



## **MARCO DE REFERENCIA Y NUEVO MODELO DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS**



**SINEACE**

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN,  
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN  
DE LA CALIDAD EDUCATIVA





Serie Documentos Técnicos, 14

**Consejo Directivo Ad Hoc**

Peregrina Morgan Lora, Presidenta  
Gisella Orjeda Fernández  
Víctor Zegarra Pellanne

**Secretaría Técnica**

Carolina Barrios Valdivia

**Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva**

Directora: María Gabriela Arrieta Clavijo  
Equipo técnico: María Celia Dávila Mires, Benigno Sánchez Llanos, Victoria Avalos Purizaca

**Dirección de Evaluación y Certificación de Institutos y Escuelas de Educación Superior**

Directora: Luisa Esther Ramos Yllescas  
Equipo técnico: Benedicta Brígida Huaytalla Tenio, Silenia Yesenia Rodríguez Córdova, Teresa Mercedes Salas Aquije, Percy Jesús Tarqui Carpio, Nancy Amparo Vera Junchaya

**Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Superior Universitaria**

Director: Víctor Carrasco Cortez  
Equipo técnico: Silvia Bravo Hernández, Valia Venegas Mejía, Nilda Salvador Esquivel, Myriam Sosa Espinoza, Ruth Seminario Rivas

**Cuidado de la edición**

Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento  
Verónica Alvarado Bonhote, Directora  
Diana Zapata Pratto, Especialista en Gestión de Publicaciones

**Maquetación**

Ángel García Tapia

**Impresión**

Tarea Asociación Gráfica Educativa  
Pasaje María Auxiliadora 156-164 Breña, Lima

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2016-16964  
ISBN N.º 978-612-4322-11-2

**Tiraje:** 1000 ejemplares

Primera edición  
Lima, diciembre de 2016

**© Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa**

Calle Manuel Miotto 235, Urbanización San Antonio, Miraflores, Lima 18, Perú  
Teléfonos: (51 - 1) 221-4826; (51 - 1) 221-4807, anexo 108  
e-mail: [sir@sineace.gob.pe](mailto:sir@sineace.gob.pe) / [www.sineace.gob.pe](http://www.sineace.gob.pe)

Se autoriza la reproducción total o parcial siempre y cuando se mencione la fuente.  
Distribución gratuita. Prohibida su venta.

**SERIE: DOCUMENTOS TÉCNICOS**

***MARCO DE REFERENCIA Y NUEVO MODELO  
DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS***



# ÍNDICE

<b>Presentación.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Análisis de las experiencias internacionales de certificación.....</b>	<b>10</b>
1.1. Breve descripción de experiencias internacionales.....	10
1.2. Algunas lecciones aprendidas de la experiencia internacional de certificación.....	13
1.3. Aspectos de la experiencia internacional a considerar en el modelo peruano .....	16
<b>2. Análisis de las experiencias nacionales de certificación y el aprendizaje del SINEACE.....</b>	<b>18</b>
2.1. Síntesis de la experiencia del SINEACE.....	18
2.2. La experiencia peruana de certificación desde la mirada de expertos.....	23
2.3. El aprendizaje institucional y la justificación de un nuevo modelo.....	27
<b>3. Marco de referencia conceptual y metodológico.....</b>	<b>31</b>
3.1. Personas certificadas: calidad educativa y calidad del trabajo.....	31
3.2. Conceptos y definiciones que dan soporte al modelo.....	32
3.3. Hacia un nuevo modelo.....	36
<b>4. Proceso estratégico: conducción estratégica.....</b>	<b>40</b>
4.1. Lineamientos de la certificación.....	40
4.2. Propósito y objetivos del sistema de certificación.....	40
4.3. Articulación interinstitucional e intersectorial y responsabilidades del SINEACE.....	41
4.4. Control estratégico.....	42
4.5. Institucionalización de la conducción general del sistema.....	48

<b>5. Proceso de apoyo o soporte: generación de recursos.....</b>	<b>50</b>
5.1. Proceso de certificación.....	50
5.2. Recursos humanos.....	52
5.3. Financiamiento.....	53
<b>6. Procesos operativos o misionales: normalización, evaluación y certificación.....</b>	<b>54</b>
6.1. Proceso de normalización.....	54
6.2. Proceso de evaluación.....	63
6.3. Proceso de certificación.....	76
<b>7. Pautas para la implementación del nuevo modelo.....</b>	<b>80</b>
7.1. Incidencia política en diversos poderes del Estado.....	80
7.2. Alianzas estratégicas con actores sociales claves.....	80
7.3. Posicionamiento de la certificación profesional.....	81
7.4. Diversificación del financiamiento.....	81
7.5. Fortalecimiento y desarrollo institucional.....	82
7.6. Desarrollo técnico-normativo.....	82
7.7. Descentralización del proceso.....	83
7.8. Investigación.....	83
<b>Bibliografía.....</b>	<b>84</b>

## PRESENTACIÓN

Existen avances significativos en el marco político institucional para el reconocimiento de competencias. Se ha constatado que la certificación de competencias aporta, en lo personal, al fortalecimiento de la autoestima y la mejora de ingresos económicos; en lo socioeconómico, impulsa la competitividad, empleabilidad, productividad, formalización del empleo y mejora de la calidad educativa; y permite la valoración de conocimientos ancestrales y capacidades técnicas aprendidas en el desempeño de las labores, con un impacto en la revalorización personal, social y comunitaria.

La Comisión Transversal de certificación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa-SINEACE, durante el primer trimestre de 2016, realizó un conjunto de reuniones con diversos actores, para formular el Marco de referencia y un nuevo modelo de certificación de competencias de las personas.

Para tal efecto, desarrolló la siguiente agenda de trabajo, que permitió analizar y debatir los temas:

- Marco conceptual y metodológico: definiciones de “modelo”, competencias, normalización, evaluación, certificación. Análisis comparado de experiencias internacionales de certificación.
- Organización y funcionamiento del sistema: principios, lineamientos de política, objetivos, principales funciones, estrategias, financiamiento, estructura orgánica y funcional.
- Normalización de competencias: proceso de elaboración de normas. Normas y/o estándares. Contenido y esquema de normas. Institucionalización de normas. Catálogo Nacional de Normas de Competencia.



- Evaluación de competencias. Contenidos de la evaluación:: conocimiento, desempeño (directo o indirecto), actitudes. Instrumentos de evaluación: criterios de elaboración y validación. Evaluación en situaciones simuladas o condiciones reales de trabajo.
- Certificación de competencias: obligatoria o voluntaria. Requisitos para autorización de entidades certificadoras y centros de evaluación. Múltiples unidades de evaluación y múltiples entidades certificadoras. Otorgamiento conjunto: entidades certificadoras más SINEACE o solo entidades certificadoras.

Como resultado de la revisión bibliográfica que le diera sustento, así como la incorporación de los aportes de expertos nacionales e internacionales, expresados en informes de consultoría, se concluyó en un documento de trabajo que fue aprobado por el Consejo Directivo Ad Hoc del SINEACE.

El nuevo modelo de certificación de competencias de personas orientará el fortalecimiento de la certificación en el Perú, mediante la articulación de los esfuerzos del Estado, los empleadores, las instituciones formadoras, las entidades certificadoras y las personas que, con su desempeño productivo, laboral y profesional, aportan al desarrollo humano y social del país.

A nivel país, aún tenemos muchos retos para el fortalecimiento de la certificación de competencias; entre ellos, lograr la articulación de una política nacional de certificación de competencias; así como promover la participación y articulación decidida de los diferentes actores, tanto del Estado como de la sociedad civil; generar un mayor vínculo con el sector empresarial y privado; articular la certificación de competencias con la formación profesional; descentralizar la gestión del sistema de normalización y certificación de competencias; generar mecanismos de financiamiento de la certificación; y promover la internacionalización de la política nacional de certificación de competencias, para su permanente realimentación.

Esperamos que esta publicación contribuya al logro de dichos objetivos.

Consejo Directivo Ad Hoc  
SINEACE

# **MARCO DE REFERENCIA Y NUEVO MODELO DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS**

## 1. ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES DE CERTIFICACIÓN

### 1.1. Breve descripción de experiencias internacionales

Los referentes principales para el desarrollo de nuestro sistema de certificación son las experiencias europeas y latinoamericanas. Entre las europeas, destacan las de Alemania, Inglaterra y España. En la latinoamericana, destacan las de México, Colombia y Chile.

#### 1.1.1. La experiencia europea

Ruiz,<sup>1</sup> realiza una muy buena descripción de los modelos alemán, inglés y español, que sintetizamos a continuación:

El *modelo de certificación alemán*, se caracteriza por el involucramiento de las empresas (que regulan el proceso) en la formación profesional y la certificación de dicha formación. Este sistema se negocia con las organizaciones sindicales, con quienes las empresas determinan la definición de cada profesión (qué hace, cómo lo hace, que debería saber, qué debería hacer y qué autonomía se le otorga en el puesto de trabajo). Los títulos expedidos al término de la formación tienen un amplio reconocimiento en el momento de la contratación y son la base a partir de la cual una persona puede continuar progresando, gracias a la experiencia y la formación continua. El sistema diferencia las certificaciones de la formación profesional inicial y de la formación profesional continua. En los últimos años, el sistema alemán ha planteado iniciativas concretas de certificación del aprendizaje no formal e informal, las que pueden ser vistas como pasos para la integración de los sistemas educativo y formativo.

El *modelo de certificación inglés*, propone un sistema de cualificaciones profesionales (NQV, por sus siglas en inglés) elaboradas en el ámbito estatal, en

---

<sup>1</sup> Ruiz (2006).

la que se describe el conjunto de competencias pertenecientes a un empleo y se estructura en niveles bien diferenciados. Este sistema de certificación se realiza a partir de competencias observables. Tiene la limitación de que no garantiza que un individuo posea realmente otras capacidades y competencias aparte de las que demuestra en el momento del reconocimiento y la evaluación. Los órganos certificadores acreditados son empresas privadas —en la mayoría de los casos, sin fines de lucro— y son financiados con las tarifas que cobran a los centros evaluadores y, directamente, a los estudiantes. Desde este punto de vista, se trata de un sistema en el que no se limitan ni controlan las tarifas que utilizan los centros certificadores, lo que puede significar una exclusión para muchos candidatos a los que, por motivos económicos, se les reduzca la posibilidad de participar en el proceso de reconocimiento y certificación de competencias.

El *modelo de certificación español* diferencia títulos de certificados de profesionalidad. Los títulos se otorgan una vez finalizada con éxito la formación profesional media o la profesional superior (formación reglada). Estos títulos, que reconocen las competencias profesionales adquiridas mediante la formación en situaciones formales, son otorgados por las administraciones educativas. Los certificados de profesionalidad se otorgan a las personas que adquieren sus competencias por otras vías, alternativas a la formación reglada, como la formación ocupacional y la formación continua. El sistema está vinculado a las situaciones formativas. La certificación la realizan las administraciones centrales competentes, como el Ministerio de Educación (títulos) y el Ministerio de Trabajo (certificados de profesionalidad), o las autoridades autonómicas mediante la superación con éxito de pruebas específicas.

### **1.1.2. La experiencia latinoamericana**

En México, según Fraustro,<sup>2</sup> la certificación de competencia laboral es el reconocimiento formal de los conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes adquiridos mediante diferentes procesos y demostrados por una persona en

---

<sup>2</sup> Fraustro (2000).

el desempeño de una función productiva, conforme a una Norma Técnica de Competencia Laboral. La certificación de la competencia laboral es voluntaria, de acuerdo con el interés del trabajador. Dicha certificación está a cargo de organismos certificadores, independientes de los responsables de la normalización y de la capacitación, y acreditados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación-CONOCER.

Las personas que de manera voluntaria decidan calificar su competencia, se incorporan a un proceso realizado por los centros de evaluación o evaluadores independientes acreditados por los organismos certificadores. Durante este proceso, se recogen evidencias en el lugar de trabajo o en condiciones similares a esta. Los certificados de competencia laboral tienen validez nacional y su reconocimiento a nivel internacional depende de la reglamentación existente en cada país. Los empresarios no están obligados a contratar personal certificado, pero se asume que al hacerlo pueden mejorar sus estándares de calidad y eficiencia, e incrementar su productividad y su competitividad.

En Chile, de acuerdo con Chile Valora,<sup>3</sup> el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales tiene como propósito el reconocimiento formal de las competencias laborales de personas que no cuentan con un certificado o título que reconozca sus competencias adquiridas. Este reconocimiento se materializa en un certificado entregado a cada trabajador que participa en el proceso de evaluación y certificación de competencias, que cumpla con los estándares de desempeño en relación con las competencias definidas por el sector productivo. Para dotar de legitimidad a la certificación ante los diferentes actores de los sectores productivos del país, el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales incluyó en su funcionamiento a un conjunto de actores claves de cada sector, con el fin de representar los diferentes ángulos de la realidad sectorial.

En Colombia, afirma Vargas,<sup>4</sup> la certificación es un proceso voluntario y concertado entre el organismo certificador (Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA) y el

---

<sup>3</sup> Chile Valora (1999).

candidato, el mismo que debe demostrar su desempeño en las funciones que realiza en el contexto laboral, cumpliendo con las Normas de Competencia Laboral. La evaluación es el proceso mediante el cual un evaluador recoge evidencias de desempeño, producto y conocimiento de una persona, con el fin de determinar su nivel de competencia (básico, intermedio o avanzado) para desempeñar una función productiva, centrándose en el desempeño real de las personas y basado en un referente que es la Norma de Competencia Laboral o el esquema de certificación. Este procedimiento tiene como propósito promover y reconocer el aprendizaje y la experiencia adquiridos a lo largo de la vida laboral. El proceso de certificación de competencias laborales es totalmente gratuito. Se asume que la evaluación y certificación de competencias laborales implica enormes beneficios tanto para el sector productivo como para el trabajador.

## **1.2. Algunas lecciones aprendidas de la experiencia internacional de certificación**

La experiencia internacional de certificación de competencias permite identificar algunos aspectos relevantes, a saber: diseño institucional y legitimación, implementación exitosa, relaciones con los sistemas formativos.

Respecto al diseño institucional y legitimación de los sistemas basados en competencias, el Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales–CIDEDEC, a partir de la opinión de diversos expertos, concluye que:

Deben reflejarse e integrarse de manera permanente en el sistema los criterios existentes para la construcción de las cualificaciones. Esto implica que el sistema educativo y formativo debe hallarse representado y deberá poder manifestar sus puntos de vista e intereses específicos. También las necesidades de las empresas deben estar reflejadas e integradas en el sistema de manera permanente. Esto implica organizar los flujos de información de manera que estén aceptados por

---

<sup>4</sup> Vargas (2003).

los participantes. Asimismo, los agentes sociales deben participar en el sistema de modo permanente. La legitimidad del sistema quedaría muy mermada si no se equilibraran los intereses.<sup>5</sup>

Expertos de la Comisión Económica para América Latina-CEPAL, han realizado estudios sobre las experiencias de certificación por competencias en países desarrollados, especialmente europeos, a fin de proponer cuatro premisas para la instalación exitosa de estos sistemas en América Latina:

Primera: Promover la implementación de Sistemas Específicos de Certificación y Capacitación por Competencia Laboral articulados entre sí por un Marco Nacional de Competencias que posibilite la consolidación de un Sistema Nacional en el largo plazo.

Segunda: Dirigir las iniciativas hacia los sectores productivos en los cuales la certificación y capacitación por competencias laborales realmente represente una agregación de valor para los trabajadores y empresarios. Es decir, donde sea factible el desarrollo de una demanda por los servicios y productos entregados por los sistemas de competencias laborales.

Tercera: Garantizar condiciones de operatividad de los Sistemas Específicos de Certificación y Capacitación por Competencias Laborales que aseguren la legitimidad, la validez y la calidad de estos en el conjunto de sus niveles funcionales.

Cuarta: Impulsar la alineación entre los programas de certificación de competencias laborales y el Sistema de Educación y Formación, a través de una incorporación de la información generada en los currículos y metodologías de enseñanza y evaluación tradicionales, y a través de una correspondencia entre los certificados entregados por uno y otro sistema.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> CIDEDEC (s. f.).

En relación a sistemas de formación y certificación, el Observatorio Laboral de México afirma que:

[...] en años recientes, diversos países de la Unión Europea, como Reino Unido, Francia, Alemania o España, han impulsado el desarrollo de nuevos sistemas de formación y certificación de competencias laborales. Aunque estos modelos han sido desarrollados para contextos específicos, la mayoría coincide en que la formación por competencias debe estar basada en las funciones a desarrollar en la práctica laboral.<sup>7</sup>

Un estudio auspiciado por la Organización Internacional del Trabajo y el Banco Interamericano de Desarrollo,<sup>8</sup> señala que:

En América Latina y el Caribe (ALC), se han desarrollado varias experiencias que han conseguido un éxito parcial. No obstante, ningún país aún ha logrado hacer funcionar un sistema que articule los diversos subsistemas de educación y capacitación bajo una misma gobernanza y ofrezca a las personas posibilidades de una formación continua. Por ello, persiste la fragmentación en la calidad de la oferta y una débil o nula articulación entre el mundo de la educación y el del trabajo. A modo de ejemplo, se pueden citar los casos de México y Chile, que se han esforzado en mejorar sus sistemas de formación basada en competencias. México empezó el desarrollo de su modelo en 1995 con el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER). En 2009, la Subsecretaría de Educación Media Superior promulgó la Reforma Integral de la Educación Media Superior, la cual establece una educación basada en competencias. Esta reforma ha permitido crear programas de educación técnica que deberían facilitar la movilidad de los alumnos entre los subsistemas de educación media superior. Por su parte, Chile inició su reforma en 2002 con Chile Valora, que se regula el diseño de las normas de competencia. Estas normas han sido utilizadas por el Programa Chile Califica, orientado a ofrecer una formación y capacitación. A pesar de estos avances, ambos países aún no tienen una integración plena entre las instituciones de formación y la educación formal.

<sup>6</sup> Schkolnick et ál. (2005).

<sup>7</sup> Secretaría de Trabajo y Previsión Social de México (2016).

<sup>8</sup> Chacaltana et ál. (2015).



### **1.3. Aspectos de la experiencia internacional a considerar en el modelo peruano**

A manera de conclusiones de las experiencias internacionales, que se tomarán en cuenta en el modelo peruano, tenemos:

- a. Las competencias son la expresión de la articulación entre la formación y el trabajo. Los programas de formación deben responder a las demandas del mercado laboral y las necesidades de desarrollo de los países.
- b. La certificación de competencias surgió para competencias adquiridas fuera de instituciones educativas y se desarrolló para favorecer la inserción laboral o la movilidad educativa de las personas sin estudios o con estudios inconclusos. Fue ampliándose y ahora se otorga también a competencias adquiridas dentro de instituciones educativas.
- c. Aunque coordinados, se diferencia el sistema de cualificaciones del sistema de certificación. El primero otorga credenciales (grados y títulos), reconoce competencias producto de procesos formativos y constituye la certificación de primera parte. El segundo otorga certificados como reconocimiento de la competencia en el mundo del trabajo (productiva, ocupacional o profesional) y constituye las certificaciones de segunda y tercera partes.
- d. El establecimiento de niveles de competencias permite una mejor articulación entre cualificaciones y certificaciones.
- e. La organización sistémica a nivel nacional de la certificación se orienta a favorecer la participación de diversos actores políticos y sociales (principalmente, en los campos de la formación y el trabajo), que permita una acción planificada y concertada. En ningún caso la certificación de competencias es exclusiva y excluyente.

- f. Los modelos de certificación pueden surgir y regularse directamente desde el Estado, autorregularse por el mercado (empresarios y trabajadores) o adoptar sistemas mixtos o delegados, en los que la certificación se realiza mediante instituciones autorizadas por organismos estatales con facultades legales para ello.
- g. La certificación es voluntaria en casi toda la experiencia internacional, excepcionalmente se agregan algunas ocupaciones o profesiones con carácter obligatorio.
- h. Existe una pluralidad técnica y organizativa que admite diferentes formas de evaluar y certificar las competencias, así como diferentes instituciones encargadas de la evaluación y la certificación.

## 2. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA ACTUAL DE CERTIFICACIÓN Y EL APRENDIZAJE DEL SINEACE

### 2.1. Síntesis de la experiencia del SINEACE

Para SINEACE, de acuerdo a lo establecido en su ley de creación<sup>9</sup> y su reglamento,<sup>10</sup> la certificación es el reconocimiento público y temporal de las competencias adquiridas dentro o fuera de las instituciones educativas para ejercer funciones profesionales o laborales. La certificación de competencias se realiza a las personas naturales y es voluntaria. En el caso de los profesionales de salud y educación titulados en instituciones de educación superior (universitaria y no universitaria), es obligatoria. Esta obligatoriedad se amplió a la carrera de derecho mediante modificación del reglamento.<sup>11</sup>

La certificación de competencias combina dos formas de regulación: la regulación delegada, en base a cumplimientos de requisitos establecidos por el SINEACE (para casos de certificación obligatoria) y la autorregulación (para casos de certificación voluntaria). La evaluación de competencias se realiza a través de evaluadores, debidamente certificados y registrados por el SINEACE.

Para la certificación de evaluadores, el SINEACE estableció mecanismos de evaluación por competencias, independientemente de los procesos formativos directos o delegados por esta institución. La vigencia del certificado de evaluador es de 5 años. La identificación y elaboración de competencias se basa en el enfoque funcional.

La certificación se plantea articular la formación y el trabajo, a través de normas de competencia que sirvan como referente para el desempeño laboral en las

---

<sup>9</sup> Ley N° 28740 (2006).

<sup>10</sup> D. S. 018-2007-ED (2007).

<sup>11</sup> D. S. 016-2010-ED (2010).

instituciones empleadoras y los planes de estudios en las instituciones formadoras. Así mismo, busca favorecer la movilidad educativa.

La experiencia de SINEACE en una primera etapa se dio a través de los denominados órganos operadores, a saber: Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva-IPEBA, Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de Educación Superior No Universitaria-CONACES y Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de Educación Superior Universitaria-CONEAU. En una segunda etapa, luego de la promulgación de la nueva ley universitaria, de mayor articulación, a través de las Direcciones de Evaluación y Certificación en los tres niveles educativos (básico, superior no universitario y superior universitario).

La *certificación en el nivel básico y técnico productivo* se inició con la caracterización de la demanda para la selección del sector y la ocupación en el que se realizan los procesos de certificación de competencias. Esta actividad tuvo como resultado identificar los sectores y las ocupaciones en las que se focalizaron los esfuerzos, a saber: extensionistas rurales en ganadería de bovinos, productores de plántones de café y especias asociadas, y clasificadores de fibra de alpaca. Para ello, se implementaron tres estrategias fundamentales: i) estudios de mercado, ii) eventos regionales con representantes de la demanda, y iii) a demanda de los sectores interesados.

Una vez definida la ocupación a certificar, se inició el segundo momento: la normalización. Esta se tercerizó a través de una consultoría especializada y con el apoyo de entidades que desarrollan actividades en dicha ocupación. Como último paso, el producto se sometió a juicio de expertos y se hizo una validación final. La validez de las normas es por cinco años. Las normas así validadas fueron autorizadas por el Consejo Directivo mediante resoluciones que las reconocieron y luego se oficializaron con la publicación en el diario oficial *El Peruano*. Otra vía para disponer de las normas o estándares fue validar y trasladar al formato que utiliza la DEC-EBTP, normas que fueron elaboradas por otras instituciones, previa revisión exhaustiva del procedimiento y de los participantes en los procesos de identificación y validación.

El proceso de evaluación estuvo bajo la responsabilidad de las entidades certificadoras autorizadas y fue supervisado por la DEC-EBTP, que se constituyó en los lugares de la evaluación y verificó que los procedimientos normados para este fin fueran cumplidos.

Los certificados fueron emitidos por la entidad certificadora y registrados en la base digital y en libro notariado por el SINEACE en el Registro Nacional de Personas Certificadas. La vigencia del certificado es de cinco años, a partir de la fecha de registro.

El proceso se viene implementando en 12 regiones del país. Se han aprobado 22 normas de competencia, se dispone de 207 evaluadores y se ha certificado a 985 personas, con un total de 1128 certificaciones. Además, se encuentran funcionando 6 mesas técnicas, en igual número de regiones, y se realizaron 9 foros de recojo de demandas regionales.

La *certificación en el nivel de educación superior no universitaria* (profesionales técnicos egresados de institutos y escuelas de educación superior) se inició con la definición de los lineamientos generales que orientaron este proceso, los mismos que se establecen en el documento *Procedimientos para la evaluación y certificación de competencias profesionales titulados por institutos y escuelas de educación superior*, de 2011 (actualizado en 2015).

Para definir la profesión que se debe normalizar con fines de certificación, se utilizaron las siguientes estrategias: estudio de mercado en gabinete, identificación de la demanda laboral y posibles entidades certificadoras de la zona, constitución de mesas técnicas para los procesos de elaboración y validación de las normas de competencias, y autorización de entidades certificadoras que se encargan de la evaluación con fines de certificación.

Se estableció una metodología de evaluación del desempeño en la que se valoran el conocimiento, el desempeño y el producto presentados por los candidatos a

certificación de competencias profesionales. La prueba de conocimiento debe ser resuelta mínimamente en un 80% y la de desempeño y producto, en un 100%. Este último procedimiento en el campo de la salud se realizó en situaciones simuladas lo más cercanas posible a la realidad del proceso, y para los procesos que tienen que ver con las otras áreas se realizó en condiciones reales de trabajo.

Para evaluar competencias con fines de certificación, se tercerizó el servicio a través de las entidades certificadoras, las que fueron autorizadas por el SINEACE. La primera entidad certificadora autorizada fue la Universidad Interamericana para el Desarrollo-UNID, en las especialidades de enfermería, laboratorio clínico y farmacia. En 2014, esta institución inició su experiencia de evaluación con el personal de la Clínica Tezza, en las especialidades de farmacia y enfermería. Actualmente, existen diez entidades certificadoras.

Cinco de las diez entidades certificadoras autorizadas han desarrollado experiencias en certificación: UNID (Lima), con farmacia, enfermería y laboratorio clínico; CCPL (Huánuco), con enfermería; CICAT (Lima, Chiclayo, Huánuco, Pucallpa, Áncash y Junín), con enfermería; Eurohispano (Lima), con optometría, y Montessori (Arequipa), con enfermería.

A la fecha, se han aprobado 14 normas de competencias en los sectores de salud, administración y comercio y agroindustria; 10 entidades certificadoras autorizadas; 101 evaluadores de competencias con certificación vigente; 12 normas priorizadas en el sector salud y 1500 certificaciones otorgadas.

Una ventaja reconocida por las personas certificadas es el acercamiento de estos procesos a sus zonas de trabajo y que no los obliga a desplazarse a la capital. Reconocen también el asesoramiento y asistencia técnica en la elaboración de sus portafolios. Esto los ha movilizó a revisar una teoría que algunos ya habían dejado de lado por dedicarse solo a su práctica laboral. Manifiestan una experiencia valiosa en su carrera profesional, porque se sienten más confiados de lo que dominan en su trabajo. Asimismo, ha generado ánimos para seguir perfeccionando su trabajo y continuar estudiando.

Entre las dificultades encontradas por las entidades certificadoras para promocionar la certificación se encuentran la oposición de los sindicatos de los trabajadores, la situación no clara del SINEACE, la ausencia de dispositivos legales que avalen la obligatoriedad de la ley (ya sea con estímulos o sanciones) y la falta de reconocimiento de las autoridades internas o locales del certificado obtenido como una garantía de calidad del trabajo que se desempeña.

La *certificación en el nivel de educación superior universitaria* se planteó como objetivo para la certificación el contribuir a garantizarle a la sociedad el ejercicio competente —eficaz, oportuno, de calidad y seguro— en todos los campos de actividad profesional. Las estrategias utilizadas fueron: i) generación o fortalecimiento de capacidades de los colegios profesionales para el logro de su autorización y funcionamiento como entidades certificadoras; ii) Posicionamiento de la evaluación por competencias con fines de certificación profesional, como mecanismo de garantía del ejercicio profesional competente; y iii) Coordinación entre instituciones formadoras, empleadores, sociedad civil y entidades reguladoras, para la formación y evaluación basada en competencias profesionales.

Para la generación de capacidades, se realizó asesoría técnica para elaborar normas e instrumentos de evaluación de competencias y se capacitó a 1448 profesionales —entre 2008 y 2014— en gestión de sistemas de certificación, normalización de competencias y evaluación. Se aprobaron 33 normas de competencias priorizadas, correspondientes a nueve profesiones de certificación obligatoria.

En 2015, culminó con 319 evaluadores con certificación vigente; ocho entidades certificadoras (el Colegio Odontológico no obtuvo la renovación de su certificación), para igual número de profesiones de salud, y 38 centros de evaluación de competencias autorizados, de los cuales se encuentran funcionando 19.

En el período 2011-2015 se ha certificado por competencias a 3898 profesionales, pertenecientes a las profesiones de enfermería, odontología, obstetricia y tecnología médica. Si bien la cobertura de certificación es baja con relación al volumen de profesionales, se observa un importante aumento entre los años 2014 y 2015.

La implementación del proceso también ha tenido dificultades —derivadas del contexto y de la institución—, entre las cuales podemos destacar: i) falta de institucionalidad del proceso en los colegios profesionales, ya que con cada cambio de directiva prácticamente se reinicia el proceso; ii) ausencia de dispositivos legales que hagan efectiva la obligatoriedad; iii) poca o nula articulación entre formadores, empleadores y entidades certificadoras; iv) poca cantidad de especialistas para el volumen de actividades requeridas, en particular para la supervisión y el monitoreo, y v) insuficiente desarrollo técnico, en particular en normalización y evaluación.

## **2.2. La experiencia peruana de certificación desde la mirada de expertos**

### **2.2.1. Resultados de la consultoría del SINEACE**

La consultoría que expertos internacionales y nacionales realizaron para el SINEACE<sup>12</sup> aporta importantes elementos de análisis, que a continuación detallamos:

#### **En relación con los aspectos generales**

En el caso del SINEACE, si bien la vinculación entre la certificación de competencias y la calidad del sistema educativo es reconocida en el contexto internacional y aún en el nacional (para quien realiza una lectura concordada de la normativa peruana), también es cierto que la ley del SINEACE y su reglamento no describen de manera suficientemente clara la vinculación que debe haber entre la certificación de competencias y la efectividad del servicio educativo.

Así, por ejemplo, el hecho de que la certificación de competencias haya sido definida en la Ley del SINEACE como el reconocimiento de las competencias adquiridas por la personas, dentro o fuera de las instituciones educativas, es

---

<sup>12</sup> SINEACE (2014).



evidencia de la función articuladora de la certificación respecto de la educación formal con la educación no formal e informal. Sin embargo, el que no esté literalmente expresado ha dado lugar a que, en los hechos, no se haya dado atención a este aspecto.

### **En relación con la normalización**

Esta forma de hacer las cosas coincide con las prácticas internacionales; sin embargo, en la mayor parte de los casos no se han documentado los procesos y no se ha cuidado la retroalimentación del sistema educativo a través de la difusión de la norma de competencia entre las instituciones educativas vinculadas, ni se ha fortalecido el vínculo con el sector empleador mediante un seguimiento de la eficacia del desempeño de las personas certificadas.

Asimismo, se ha observado que, salvo el caso de los colegios profesionales (que son las entidades certificadoras establecidas por la ley para el submodelo correspondiente a la educación universitaria), en todos los demás casos la participación del SINEACE en el proceso de normalización ha sido plena.

### **En relación con la evaluación**

La evaluación es el segundo proceso que compone la estructura de la certificación de competencias en el ámbito del SINEACE. Es un proceso riguroso, oneroso y altamente técnico, por lo que requiere un apoyo logístico significativo que amerita un centro evaluador especializado que, tal como funciona ahora, puede suscribir convenios con entidades formadoras o empresas para asegurar la eficacia de las evaluaciones; sin embargo, la norma debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- a. Reconstruir un procedimiento de evaluación y elaboración de instrumentos de evaluación a partir de la experiencia acumulada en los tres órganos operadores, que contemple la posibilidad de autorizar centros evaluadores distintos de las entidades certificadoras y que, de ser uno solo, se asegure que existan mecanismos internos para separar la ejecución de ambas funciones.

- b. Establecer mecanismos que garanticen la aplicación de los principios de objetividad, imparcialidad y transparencia, que son principios reconocidas a nivel internacional para gestionar los procesos de certificación de competencias.
- c. Regular un procedimiento para la validación de los instrumentos de evaluación.
- d. Regular pautas mínimas que garanticen que la evaluación privilegie las evidencias de desempeño sobre las de conocimientos o de procesos formativos previos.
- e. Elaborar y aprobar una norma de competencia para la certificación de los evaluadores con fines de certificación, que servirá como referente para la formación de los mismos. Este tema se ampliará en el acápite número 5 del presente informe.

### **En relación con la certificación**

En este aspecto, se recomienda que se regulen aspectos básicos del proceso de certificación, a fin de asegurar un proceso pertinente y eficaz. Entre estos aspectos podemos mencionar los siguientes:

- a. La emisión de las políticas y procedimientos de la información que deberá presentar el postulante
- b. El diseño del contrato de certificación
- c. El diseño de las entrevistas estructuradas con el postulante a la certificación
- d. La evaluación de la competencia propiamente dicha (pautas fundamentales que deben cumplirse para conceder la certificación)
- e. El dictamen de la competencia basado en el expediente de la evaluación y otros requisitos que integran el portafolio del candidato o postulante

- f. La emisión del certificado
- g. La administración y resguardo de los mismos
- h. El seguimiento de las personas certificadas para el mantenimiento, la renovación, la suspensión o la cancelación de la certificación

De manera general, se ha recomendado que se separen los tres procesos asociados a la certificación de competencias, es decir, la normalización, la evaluación y la certificación propiamente dicha, toda vez que son procesos técnicamente complejos que tienen resultados autónomos, aunque complementarios y estrechamente vinculados, pero que si se mantienen separados tienen mayores posibilidades de retroalimentarse recíprocamente.

### **2.2.2. El aporte de expertos independientes**

Un trabajo de Flores<sup>13</sup> llega, entre otras, a las siguientes conclusiones:

i) La certificación profesional ha demostrado ser un instrumento de enorme utilidad si se aplica en los contextos y situaciones apropiadas. Puede proporcionar medios para mejorar el ajuste de la formación profesional a las demandas de las organizaciones sociales y empresariales, pero requiere, para su pleno funcionamiento, de estructuras adecuadas y acuerdos políticos entre las partes interesadas. ii) Cuando la certificación está ligada a políticas amplias de productividad y competitividad de las organizaciones, existen mayores posibilidades para un resultado óptimo. iii) Los procesos de certificación requieren ser contextualizados tomando en cuenta el nivel de desarrollo relativo de la región en que se inserta la organización; de otro modo, pueden convertirse en mecanismos que refuerza la exclusión social impidiendo la igualdad de oportunidades. iv) El enfoque de competencias ha sido asociado fuertemente a los procesos de certificación recientes y representa la nueva percepción de la productividad del ser humano basada en la consideración de sus conocimientos, destrezas y actitudes en función de relaciones de trabajo

---

<sup>13</sup> Flores (2008).

flexibles e individualizadas. En este sentido, la certificación puede proporcionar una evaluación más uniforme y justa del trabajador.

El trabajo de OIT y el BID, anteriormente referido,<sup>14</sup> alerta sobre el reducido nivel de articulación sectorial en lo referido a certificación de competencias laborales:

La débil gobernanza que tiene el sistema de formación laboral conduce a que, tradicionalmente, los actores del sistema se dediquen por separado a regular los componentes a su cargo. Y a pesar de las normativas encaminadas a definir mejor los roles y responsabilidades de las instituciones públicas que participan en la formación laboral, y de los esfuerzos recientes, en particular del MINEDU y del MTPE, para articular mejor sus acciones, el nivel de articulación entre estas instituciones es reducido y aún existe una importante superposición y/o duplicación de funciones entre ellas. En el caso del MTPE y del MINEDU este problema afecta, entre otros, a: la formulación, aplicación, coordinación, articulación y supervisión de las normativas y líneas técnicas de formación profesional y capacitación laboral, y de la certificación de competencias laborales. Esto lleva a un escenario en el que existen diversos instrumentos de política, actualmente en ejecución, pero que están desarticulados, por lo que generan aún mayor duplicidad de funciones y pérdida de recursos.

### **2.3. El aprendizaje institucional y la justificación de un nuevo modelo**

Del análisis de la experiencia del SINEACE, podemos concluir lo siguiente:

- La política de mejora de la calidad educativa —expresada con la creación del SINEACE— integra dos procesos claves e interdependientes, a saber: la acreditación de instituciones programas o carreras, y la certificación de competencias de las personas. Sin embargo, en la implementación práctica, estos dos procesos marcharon de manera paralela.

---

<sup>14</sup> Chacaltana et ál. (2015).

- La ley SINEACE casi no aborda la certificación y, en el caso del reglamento (donde se detallan las profesiones de certificación obligatoria), no se establecen las sanciones por incumplimiento de la obligatoriedad ni los incentivos en el caso de las carreras de certificación voluntaria.
- En una primera etapa, la implementación de la certificación —por la estructura del SINEACE, que consideró tres órganos operadores— se desarrolló en función a los niveles educativos (básico y superior), lo que favoreció la poca articulación institucional en este proceso. Esta situación generó algunas duplicidades y matices diferenciados respecto a los procesos de normalización, evaluación y certificación, que fueron aprobados por los órganos operadores iniciales.
- Existen superposiciones normativas entre diferentes sectores respecto a la certificación, en particular con la certificación de competencias laborales entre el SINEACE y el Ministerio de Trabajo, que asume esta función como exclusiva y excluyente a partir de su Ley de Organización y Funciones,<sup>15</sup> promulgada luego de la del SINEACE.
- La certificación de competencias no ha logrado avanzar en articularse con más fuerza con el sistema educativo, en particular en lo que se refiere a orientación de los planes de estudio, ni favorecer la movilidad educativa, de modo que las personas convaliden las competencias certificadas con las exigidas por el sistema educativo, para continuar su trayectoria educativa “a lo largo de la vida”.
- Los resultados, en cuanto a cantidad de personas certificadas, no han alcanzado las metas esperadas y pueden considerarse bajos; en particular, en el caso de la certificación de profesionales con carreras de certificación obligatoria (tanto para egresados de Institutos y Escuelas de Educación Superior como los de la Educación Superior Universitaria).

---

<sup>15</sup> Ley 29381 (2009).

- Resaltan los resultados cualitativos relacionados con la inclusión social, el reconocimiento, la autoestima, la mayor inserción en el mercado, la mejora en las condiciones de vida y en el ejercicio laboral y profesional de las personas certificadas; tanto en productores agropecuarios,<sup>16</sup> técnicos en farmacia y enfermería<sup>17</sup> y profesionales de salud.<sup>18</sup>

A manera de síntesis, la implementación de la certificación en el Perú —con sus alcances y limitaciones— abrió camino para un esfuerzo sistemático y una política pública que busca mejorar la calidad del desempeño laboral y el ejercicio profesional. Nos encontramos en una segunda etapa de implementación, a partir de la reorganización del SINEACE establecida por la nueva Ley Universitaria,<sup>19</sup> en la que reflexionamos sobre el camino recorrido y nos proyectamos a la construcción de un nuevo modelo que se justifica porque se requiere:

- Una mayor articulación intersectorial, para actuar en una lógica de política de Estado con enfoque sistémico, que permita mejores resultados de la certificación de personas. Avanzar hacia un sistema nacional de certificación.
- Una mayor sinergia de la certificación con el sistema educativo, para hacer de las competencias el eje integrador de la formación y el trabajo que permita orientar los planes de formación —haciéndolos más pertinentes al mercado laboral y las necesidades de desarrollo del país— y favorecer la movilidad educativa.
- Institucionalizar espacios de elaboración, aprobación y registro de normas de competencias, donde participen empleadores, formadores, trabajadores y representantes del Estado, que permitan la construcción participativa y vinculante de un Catálogo Nacional de Normas de Competencia.

---

<sup>16</sup> SINEACE (2015a).

<sup>17</sup> SINEACE (2015c).

<sup>18</sup> SINEACE (2015b).

<sup>19</sup> Ley 30220 (2014).

- Adecuar la legislación para que no existan superposiciones, sino complementariedades normativas que permitan mayor eficacia cuantitativa y cualitativa de la certificación.
- Un desarrollo técnico normativo, que le otorgue al sistema una mayor flexibilidad (sin perder la rigurosidad técnica) a través de diferentes esquemas de certificación.
- Favorecer, en el largo plazo, la descentralización de la certificación de competencias, involucrando a los Gobiernos regionales y locales, y a los principales actores regionales.
- Fortalecer institucionalmente al SINEACE para la implementación de la certificación, mediante la disposición de recursos suficientes para ampliar y cualificar los equipos técnicos, ampliar su infraestructura y equipamiento, favorecer su desarrollo tecnológico, automatizar sus procesos, entre otros.

### 3. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

#### 3.1 Personas certificadas: calidad educativa y calidad del trabajo

La certificación de personas y la acreditación institucional y de programas son, como ha señalado anteriormente SINEACE: “dos caras de la misma moneda, que vertebran la calidad educativa, en un *continuum* de mejora incesante de calidad, desde una visión anclada fuertemente en la apuesta por las personas, la justicia, la inclusión, la equidad y el desarrollo personal y profesional”.<sup>20</sup>

Esto implica potenciar los mecanismos de sinergia y complemento de ambos procesos, a saber:

- La certificación de personas constituye una evaluación de impacto de los programas formativos acreditados. Es factible disponer de información y analizar si los egresados que certifican son los provenientes de los programas formativos acreditados.
- A las personas certificadas se les reconocerán las competencias en los diferentes niveles educativos y se incorporarán en el nivel que corresponda, para favorecer su inserción (o reinserción, según sea el caso) y la movilidad ascendente en los diferentes niveles educativos.
- Las normas de competencias, incorporadas en el Catálogo Nacional, constituirán la referencia más importante de los programas formativos y serán progresivamente incorporadas en los planes de estudio.
- Un porcentaje de docentes universitarios certificados se incluirá como estándar de acreditación de instituciones educativas.

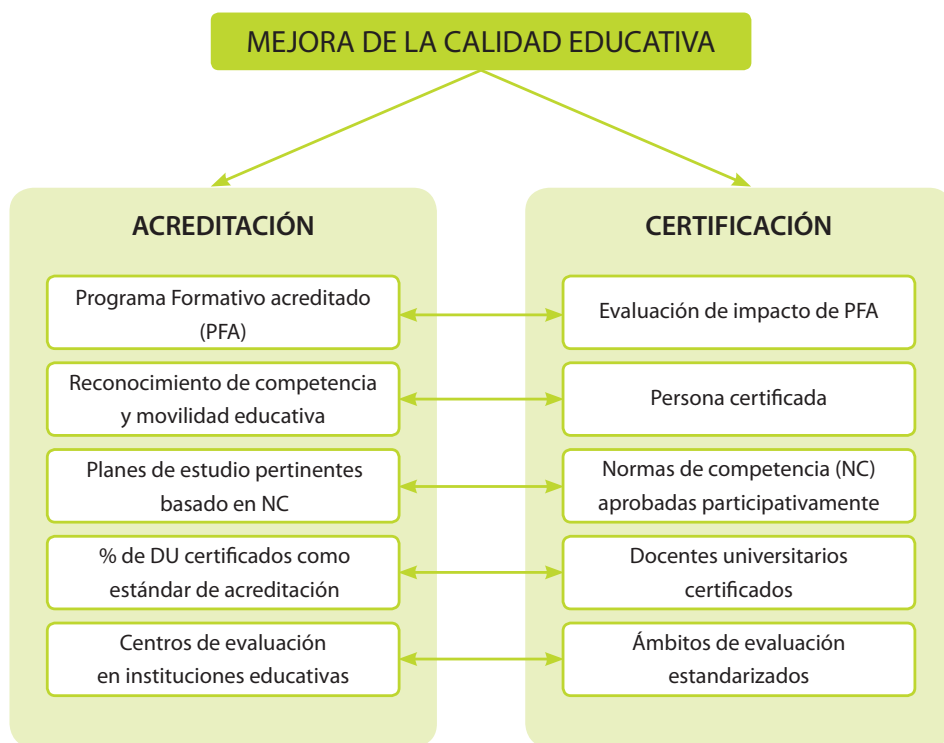
---

<sup>20</sup> SINEACE (2016).



- Los ámbitos de evaluación se estandarizarán y las instituciones educativas facilitarán (a través de convenios) u ofertarán directamente servicios de evaluación en sus instalaciones.

De manera esquemática, tenemos:



### 3.2 Conceptos y definiciones que dan soporte al modelo

El marco de referencia adopta las siguientes definiciones, planteadas por la Organización Internacional de Trabajo (OIT), conjuntamente con el Ministerio de Trabajo y Empleo de Brasil (MTE),<sup>21</sup> las mismas que se agrupan de acuerdo con cada uno de los componentes del modelo.

<sup>21</sup> Alexim et ál. (s. f.).

### **3.2.1. Sistema de certificación**

#### **Sistema de certificación**

Mecanismo dotado de reglas propias de procedimientos y de gestión, destinado a efectuar certificación de conformidad con una o más normas (OIT-MTE).

#### **Análisis funcional**

Metodología de levantamiento y organización de la información ocupacional de una empresa, un sector económico o un área ocupacional, ordenada en torno a una función principal a ser desempeñada. El análisis funcional parte de la definición de la “misión” de una empresa, de un negocio o actividad productiva, y luego se subdivide en funciones y subfunciones hasta llegar a las actividades que pueden ser desempeñadas por un trabajador. Para cada actividad se describen los criterios de desempeño, el campo de aplicación y las evidencias de desempeño (OIT-MTE).

#### **Competencia**

Capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. También, capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrado en determinado contexto de trabajo, y que no resulta solo de la instrucción, sino de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional (OIT-MTE).

#### **Niveles de competencia**

Grados diferenciados de complejidad, autonomía, responsabilidad, uso de conocimientos, habilidades y actitudes dentro de una estratificación ocupacional (niveles de calificación) (OIT-MTE).

### **3.2.2. Normalización de competencias**

#### **Normas de competencia**

Es un conjunto padronizado de elementos de competencia, resultante de la negociación entre las diversas partes involucradas en la definición funcional y reglamentación de las condiciones de trabajo de una ocupación o profesión. Describe los conocimientos, las habilidades y operaciones que un individuo debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo. Las normas están asociadas a atributos generales que facilitan el desempeño, atributos específicos para tratar situaciones posibles y comportamiento y conocimientos relacionados con las tareas. Existen normas de reconocimiento nacional, regionales, mínimas, comprensivas, uniformes y autorreguladas. Las normas de carácter nacional son más igualitarias y sirven para evitar la separación y posibilitar la transitabilidad.

Las normas mínimas permiten una preparación inicial, al facilitar la transición de la escuela al mercado o la movilidad de trabajadores (OIT-MTE).

#### **Normalización**

Procedimiento destinado a la padronización de un conjunto de elementos de competencia, resultante de estudios y de la negociación entre las partes interesadas en la definición funcional de una ocupación y en la reglamentación de sus condiciones de trabajo. Proceso por el cual se institucionaliza una norma o estándar (normalización) (OIT-MTE).

### **3.2.3. Evaluación de competencias**

Proceso a través del cual se verifica la capacidad de una persona con relación al desempeño requerido, que puede estar traducido en una norma. Puede ser efectuada mediante pruebas, test prácticos, observación o examen de evidencias.

Proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño laboral del trabajador, con el propósito de formarse un concepto sobre su competencia, a partir de un padrón (normas), e identificar aquellas áreas de desempeño que requieren ser fortalecidas mediante capacitación para alcanzar la competencia (OIT-MTE).

### **3.2.4. Certificación de personas**

Procedimiento por el cual un tercero verifica públicamente que una persona cumple con los requisitos de una norma, independientemente de la forma como los haya adquirido (OIT-MTE).

La certificación de personas incluye:

#### *Certificación de competencias*

Procedimiento por el cual se verifica la conformidad del desempeño de una persona con una norma de competencia (OIT-MTE).

#### *Certificación ocupacional*

Procedimiento por el cual se verifica la conformidad de una persona con las normas correspondientes a una ocupación. Es un certificado expedido por el órgano reconocido y acreditado, de aptitud plena en el ejercicio de las tareas y operaciones de una ocupación para el trabajador experimentado, aunque no tenga cursado un sistema regular de formación (OIT-MTE).

#### *Certificación profesional*

Procedimiento dirigido a dar testimonio escrito de la cualificación de una persona para desempeñar una ocupación determinada, correspondiente a una posición reglamentada en el mercado de trabajo, que corresponda a un título profesional (OIT-MTE).

La certificación es de varios tipos:

#### *Certificación de primera parte*

Son los certificados de cualificación profesional que se otorgan al final del proceso de formación, por lo que son emitidos directamente por la institución formadora (OIT-MTE).

#### *Certificación de segunda parte*

Son las certificaciones académicas de la educación formal en las cuales el Estado, o alguna institución gubernamental, participa emitiendo el certificado después que la institución educativa considera satisfactoria la conclusión de los estudios (OIT-MTE).

#### *Certificación de tercera parte*

Es la certificación resultante de un proceso de evaluación realizado por una tercera persona o institución independiente de las partes interesadas, acreditada y reconocida como órgano independiente, confiable y habilitado por las partes involucradas en la formación y el trabajo (OIT-MTE).

### **3.3. Hacia un nuevo modelo**

Existen diferentes conceptos o definiciones de “modelo”. Para efectos de nuestro marco de referencia, abordaremos el concepto desde la perspectiva epistemológica.

Al respecto, Ferro señala que:

[...] en un sentido epistemológico, se lo puede entender como un modo de explicación de la realidad, como una forma de representación de alguna realidad

o como una teoría. En este último sentido, existe una asimetría entre modelo y teoría, en cuanto una teoría puede tener diversos modelos y no a la inversa.<sup>22</sup>

Carvajal plantea que desde la perspectiva epistemológica:

... un modelo puede considerarse como una descripción o representación de la realidad (hechos, situaciones, fenómenos, procesos, estructuras y sistemas, entre otros) que, por lo general, está en función de unos supuestos teóricos o de una teoría. El modelo es una construcción racional con diferentes grados de abstracción, en consecuencia se trata o de una idealización (condiciones perfectas en que se produce el fenómeno o el sistema) o de una aproximación esquematizada (no intenta representar la realidad como tal, sino los aspectos o variables más importantes o significativos).<sup>23</sup>

Teniendo en cuenta esta conceptualización, el modelo de certificación del SINEACE constituye una aproximación esquematizada de la certificación en el Perú, orientada al desarrollo humano y social, que integra los procesos de conducción del sistema, generación de recursos, normalización, evaluación y certificación, y que obtiene como resultado personas competentes en el mundo productivo, laboral y profesional.

El modelo sigue un enfoque de procesos. La Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública señala lo siguiente:

La gestión por procesos: una gestión al servicio del ciudadano necesariamente deberá cambiar el tradicional modelo de organización funcional y migrar hacia una organización por procesos contenidos en las “cadenas de valor” de cada entidad, que aseguren que los bienes y servicios públicos de su responsabilidad generen resultados e impactos positivos para el ciudadano, dados los recursos disponibles. Los procesos son definidos como una secuencia de actividades que transforman una entrada o insumo (una solicitud de un bien o servicio o ambos)

---

<sup>22</sup> Ferro (2012).

<sup>23</sup> Carvajal (2002).

en una salida (la entrega del bien o servicio o ambos), añadiéndole un valor en cada etapa de la cadena (mejores condiciones de calidad/precio, rapidez, facilidad, comodidad, entre otros).<sup>24</sup>

Igualmente la PCM, en la metodología para la implementación por procesos,<sup>25</sup> identifica tres tipos de procesos: estratégicos, operativos o misionales, y de apoyo o soporte, que esquematiza de la siguiente manera:



Elaboración: SGP/PCM - 2014

El modelo de certificación de personas, de acuerdo con la metodología PCM, consta de los siguientes procesos:

<sup>24</sup> PCM (2013b).

<sup>25</sup> PCM (2013a).

- Procesos estratégicos: conducción estratégica
- Procesos operativos o misionales: normalización, evaluación y certificación
- Procesos de apoyo o soporte: generación de capacidades para la certificación

Los procesos se grafican de la siguiente manera:





## **4. PROCESO ESTRATÉGICO: CONDUCCIÓN ESTRATÉGICA**

### **4.1. Lineamientos de la certificación**

En concordancia con el aporte de los consultores, anteriormente referido,<sup>26</sup> la certificación constituye:

- Un mecanismo de reconocimiento del mantenimiento, a lo largo del tiempo, de las competencias que una persona logró a través del sistema educativo.
- Una estrategia para la ampliación progresiva de la educación técnica y superior, al promover la reinserción en el sistema educativo formal de las personas certificadas.
- Un mecanismo para retroalimentar al sistema educativo, identificando las competencias profesionales y laborales que el mercado laboral requiere.
- Una manera de medir la eficacia del servicio educativo general y, eventualmente, para recoger información relevante que mida la eficacia de las instituciones educativas de las cuales hayan egresado, recientemente, las personas certificadas.
- Un medio al servicio de la sociedad y, particularmente, del sector empleador para la rápida identificación de las personas competentes, a fin de facilitar la inserción laboral de las personas certificadas, en condiciones seguras tanto para el empleador como para el consumidor.

### **4.2. Propósito y objetivos del sistema de certificación**

El propósito de la certificación es garantizarle a la sociedad la calidad del desempeño en todos los ámbitos del trabajo productivo y del ejercicio ocupacional y profesional.

---

<sup>26</sup> SINEACE (2014).

Los objetivos de la certificación, planteados por el SINEACE,<sup>27</sup> son los siguientes:

- Mejorar la calidad de la oferta de formación y capacitación, facilitar la organización y coherencia del sistema general de educación, y asegurar su articulación y pertinencia con los requerimientos del sector productivo y del país.
- Rescatar para el trabajo y la formación permanente y continua a la población marginada de los procesos formales de educación y capacitación.
- Retroalimentar con recomendaciones de política a las instituciones educativas, a partir de los resultados de la medición de las competencias de los egresados y de las señales del mercado en cuanto a las competencias del capital humano requeridas por los sectores productivos y de servicios.

### **4.3. Articulación interinstitucional e intersectorial y responsabilidades del SINEACE**

El SINEACE plantea articular los esfuerzos de todas las instancias públicas y privadas que vienen realizando acciones vinculadas con la normalización, evaluación y certificación de competencias en el país. Esto tiene diversas posibilidades, que deben tener en cuenta lo siguiente:

- Los procesos principales de la certificación, es decir, la normalización, la evaluación y la certificación, deben garantizar responsabilidades diferenciadas.
- El SINEACE tiene responsabilidad en la regulación de los procesos de normalización, evaluación y certificación de competencias para uniformizar los procesos e instrumentos a utilizar.
- La normalización debe ser realizada por aquellos actores que estén cercanamente vinculados con las especialidades normalizadas (sectores

---

<sup>27</sup> SINEACE (2014).

salud, producción, energía, agricultura y minas, etc.), con el apoyo técnico metodológico de los especialistas del SINEACE. En todos los casos, el SINEACE debe ser responsable de recolectar la información resultante de los procesos de normalización, a fin de promover que las normas técnicas de competencia sirvan para actualizar el currículo por competencias de las instituciones educativas acreditadas.

- La evaluación puede ser realizada por personas jurídicas autorizadas y supervisadas, como centros evaluadores autorizados por el SINEACE.
- La certificación de competencias debe ser realizada por personas jurídicas debidamente autorizadas y registradas por el SINEACE
- Excepcionalmente, la evaluación puede ser ejecutada por las propias entidades certificadoras, pero adoptando medidas que garanticen la objetividad e imparcialidad de la certificación de competencias.
- En el caso de que existan normalizaciones, evaluaciones y certificaciones realizadas por diversas entidades públicas o privadas, con autorización legal para ello, se debe contemplar la obligación de la entidad responsable de remitir los resultados de dichos procesos al SINEACE.
- Igualmente, en todos los casos el SINEACE debe mantener la función de utilizar la información emanada de los procesos de certificación para retroalimentar los procesos formativos de las instituciones educativas, así como a los sectores, para impulsar la articulación de competencias y los incentivos que correspondan.

#### **4.4. Control estratégico**

Asumimos la definición de control estratégico de Roush y Ball, referidos por Durán Juvé y colaboradores,<sup>28</sup> que lo considera como el “sistema que permite asegurar la

---

<sup>28</sup> Durán et ál. (1999).

implementación efectiva de la estrategia y alcanzar los objetivos y resultados que constituyen la base de su concepción”.

Los objetivos del control estratégico son:

- Contribuir a la mejora del sistema de certificación implementado en cada entidad certificadora.
- Evaluar la implementación del proceso de certificación.
- Brindar asesoría técnica a los equipos de certificación, durante la supervisión y según los resultados de la supervisión y las necesidades identificadas.
- Verificar la conformidad entre las acciones con fines de certificación de las entidades certificadoras y los requisitos establecidos por el SINEACE.

El control estratégico de la certificación de competencias se operativiza a través de tres procesos: supervisión y monitoreo, evaluación y auditoría.

#### **4.4.1. Supervisión y monitoreo**

Son procedimientos concurrentes orientados a identificar dificultades para el cumplimiento de actividades, establecer acciones de mejora y fortalecer los equipos de trabajo.

La supervisión y el monitoreo son externos (a cargo del SINEACE) e internos (a cargo de la entidad certificadora autorizada). En este acápite solo nos referiremos a los procesos a cargo del SINEACE.

La supervisión se centra en los equipos encargados de la evaluación de competencias e incluye la revisión de portafolios, el recojo de evidencias directas (conocimientos, desempeño, productos, actitudes), el juicio de la competencia y la comunicación de resultados.

Los principales indicadores de supervisión se relacionan con:

- Equipos de evaluadores supervisados
- Necesidades de capacitación identificadas y atendidas
- Necesidades de asesoría técnica identificadas y atendidas

El monitoreo se centra en el análisis continuo y periódico del cumplimiento de las actividades del plan de implementación de la certificación. Estas actividades incluyen las de información y sensibilización, disponibilidad de equipos de evaluadores, acondicionamiento de los ámbitos de evaluación, y disponibilidad de insumos para el desarrollo de la evaluación.

Los principales indicadores de monitoreo se relacionan con:

- Actividades cumplidas
- Actividades no cumplidas e identificación de causas
- Acciones eficaces de mejora

La supervisión y el monitoreo se realizan con base en un plan, en el que se detallan las acciones, los cronogramas y los responsables. A través de un informe se da cuenta de los resultados de la supervisión y el monitoreo.

La supervisión y el monitoreo se desarrollan a través de visitas de campo, en las que se aplican, entre otros, los siguientes instrumentos: entrevistas, encuestas y revisión documentaria.

#### **4.4.2. Evaluación**

La evaluación, en general, es la emisión de un juicio de valor sobre los objetivos que nos propusimos y los resultados que logramos; analizando las causas o explicaciones de las posibles brechas.

Los componentes (que se traducirán en indicadores) de la evaluación de resultados de la certificación (adaptados de Gómez),<sup>29</sup> son:

- *Eficiencia*: análisis de resultados según el esfuerzo realizado (la inversión en insumos y actividades). Gasto versus personas certificadas y entidades certificadoras autorizadas.
- *Eficacia*: pone en relación el alcance del objetivo específico con los resultados logrados. Porcentaje de personas certificadas.
- *Pertinencia*: mide hasta qué punto los resultados del proceso y el logro de los objetivos están aportando a las prioridades nacionales y regionales.
- *Viabilidad*: analiza si los efectos del proceso podrán mantenerse en el futuro.
- *Impacto*: estudia el alcance del objetivo de la certificación sobre la sociedad, a partir de los efectos de la certificación en la mejora del desempeño productivo, laboral o profesional.

La evaluación es participativa y se desarrolla conjuntamente con los responsables de las entidades certificadoras autorizadas.

Los resultados de la evaluación permitirán retroalimentar a la entidad certificadora, así como tomar decisiones sobre cada uno de los componentes anteriormente referidos y sistematizar los resultados de la experiencia, lo que permitirá generar evidencias para implementar planes de mejora continua.

#### **4.4.3. Auditoría**

La norma internacional ISO 19011:2011 define auditoría como el:

[...] proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría (registros, declaraciones de hechos o cualquier

---

<sup>29</sup> Gómez (2014).

otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables) y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría (grupo de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia y contra los cuales se compara la evidencia de auditoría).<sup>30</sup>

Igualmente, señala como principios de auditoría los siguientes: conducta ética, presentación ecuánime, debido cuidado profesional, independencia y enfoque basado en la evidencia.

Los objetivos de la auditoría de los procesos de certificación son:

- Verificar la conformidad de las acciones con fines de certificación de las entidades certificadoras con los requisitos establecidos por el SINEACE.
- Obtener y mantener la confianza de la capacidad de las entidades certificadoras autorizadas para otorgar la certificación profesional conforme lo establecido.
- Contribuir a la mejora de la certificación de competencias implementada en la entidad certificadora.

La auditoría es desarrollada por equipos de auditores certificados y registrados por SINEACE. El perfil del auditor, detallado en un documento del SINEACE,<sup>31</sup> es el siguiente:

- Profesional habilitado y certificado en su respectivo colegio.
- Competencia en sistema de gestión de calidad.
- Competencia para planificar, analizar y organizar actividades.
- Habilidades psicobiosociales que garanticen el éxito de la auditoría.

---

<sup>30</sup> ISO 19011 (2011).

<sup>31</sup> SINEACE-CONEAU (2012).

- Experiencia en procesos de certificación.
- Experiencia laboral profesional mínima de 10 años.
- Formación como auditor en alguna norma ISO de evaluación de la conformidad de calidad de sistemas o personas.
- Experiencia en auditorías o procesos similares.
- Desarrollo profesional continuo (alcanzado en los últimos 5 años en alguna norma ISO de evaluación de la conformidad de calidad de sistemas o personas).
- No tener sanciones judiciales vigentes.

Se elabora un programa de auditoría en coordinación con las entidades certificadoras, el mismo que puede tener una o varias auditorías según el tamaño, naturaleza y complejidad de la entidad certificadora. El programa establece los objetivos, el alcance y los criterios, las responsabilidades, los recursos y los procedimientos de la auditoría.

El desarrollo de la auditoría, de acuerdo con el documento anteriormente referido, comprende:

- Planificación
- Ejecución *in situ*
- Informe
- Seguimiento
- Evaluación



4.5. Institucionalización de la conducción general del sistema

Se articulan las actuales tres direcciones de evaluación y certificación del SINEACE, la que a su vez se organiza según los procesos misionales: normalización, evaluación y certificación.

Cada unidad organizativa o funcional será responsable de lo siguiente:

UNIDAD	RESPONSABILIDAD
NORMALIZACIÓN	Catálogo Nacional de Normas de Competencia y perfiles ocupacionales y profesionales
EVALUACIÓN	Banco de técnicas e instrumentos de evaluación
CERTIFICACIÓN	Autorización y registro de entidades certificadoras

Se constituirá un Consejo Consultivo, encargado de apoyar la conducción general de la certificación, que se reunirá semestralmente para sugerir los lineamientos de política para la implementación de la certificación y evaluar el nivel de avance. Está compuesto de la siguiente manera:

- Representante de SINEACE (quién lo preside)
- Representante de la Presidencia del Consejo de Ministros
- Representante del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
- Representante del INACAL
- Representante de los Gobiernos regionales

- Representantes de los gremios empresariales (grande, mediana y microempresa)
- Representantes de los gremios de trabajadores (principales centrales sindicales)
- Representante de colegios profesionales

## 5. PROCESO DE APOYO O SOPORTE: GENERACIÓN DE RECURSOS

Los recursos que garantizarán el funcionamiento de la certificación están relacionados con la normatividad técnica, los recursos humanos que gestionarán e implementarán los procesos y el soporte financiero.

### 5.1. Normatividad técnica

La implementación de la certificación (derivada del nuevo modelo) requerirá actualizar las normas técnicas relacionadas con la normalización, la evaluación y la certificación.

En cuanto a normalización, se elaborará el documento técnico denominado *“Procedimientos para la Identificación y Normalización de Competencias”*, en el que se detallarán los procedimientos para:

- Conformar las mesas de trabajo interinstitucionales y con carácter vinculante de sus acuerdos.
- Organizar y poner en funcionamiento los equipos técnicos para la elaboración de normas de competencia, que contarán con un metodólogo de la Dirección de Normalización del SINEACE.
- Realizar la caracterización sectorial, ocupacional o profesional, incluidos los estudios de mercado.
- Elaborar los mapas funcionales.
- Priorizar las competencias y, sobre esta base, elaborar los perfiles ocupacionales y profesionales.
- Centralizar las normas de competencias elaboradas por diversos sectores o instituciones estatales.

- Normalizar las competencias, la validación y la actualización.
- Construir del Catálogo Nacional de Normas de Competencia.

En cuanto a evaluación se elaborará el documento técnico denominado *"Procedimientos para la Evaluación de Competencias"*, en el que se detallarán los procedimientos para:

- Determinar el perfil de los evaluadores de competencia.
- Establecer la formación directa o delegada y la certificación de los evaluadores de competencia.
- Elaborar y validar los instrumentos de evaluación de conocimientos, desempeño y producto.
- Crear el banco de instrumentos de evaluación.
- Recoger evidencias de conocimientos, desempeño y producto.
- Realizar juicio de la competencia y la comunicación de resultados de la evaluación.
- Establecer los mecanismos de reclamo y apelación de resultados de la evaluación.
- Efectuar la retroalimentación a los candidatos.
- Elaborar y presentar los informes de resultados.

En cuanto a evaluación, se elaborará el documento técnico denominado *"Requisitos y Procedimientos para la Autorización de Entidades Certificadoras"*, en donde se detallará lo siguiente:

- Requisitos para la autorización de entidades certificadoras: de gestión, de funcionamiento, de infraestructura y equipamiento, de financiamiento, de control.
- Procedimientos para la presentación de la solicitud y el expediente de autorización, conformación y trabajo de equipos que constatan evidencias, verificación de campo del cumplimiento de requisitos, informe de verificación, autorización de entidades certificadoras, renovación de autorizaciones.

## 5.2. Recursos humanos

Los recursos humanos responsables de la organización y el funcionamiento de la certificación, deben realizar funciones relacionadas con la gestión de la entidad certificadora autorizada, la normalización de competencias y la evaluación de competencias.

Los responsables de la gestión incluyen en su perfil, entre otras, las competencias de conducción y liderazgo, planificación y programación; y la gerencia de sistemas administrativos. Esto permitirá a las entidades certificadoras (o las que aspiren a serlo) a cumplir y mantener los requisitos de autorización, implementar de manera planificada la certificación, realizar el control estratégico correspondiente, informar periódicamente del estado del proceso y retroalimentar la certificación.

Los responsables de la normalización incluyen en su perfil, entre otras, las competencias de caracterizar los sectores productivos y de servicios, y las ocupaciones y profesiones según corresponda, elaborar mapas funcionales, normalizar competencias y elaborar perfiles ocupacionales y profesionales. Por estas características del perfil, este trabajo se especializará y el SINEACE certificará metodólogos en normalización, formados de manera directa o delegada, o por reconocimiento de competencias.

Los evaluadores de competencias incluyen en su perfil, entre otras, las competencias de elaborar y validar instrumentos de evaluación, recoger y analizar evidencias,

emitir juicio de la competencia, comunicar resultados y elaborar informes de resultados. Por estas características del perfil, este trabajo se especializará y el SINEACE certificará evaluadores de competencia, formados de manera directa o delegada, o por reconocimiento de competencias de metodólogos.

Tanto en los casos de metodólogos de normalización como de evaluadores de competencia, la formación delegada se refiere a la formación realizada en instituciones académicas licenciadas y acreditadas, con base en los perfiles proporcionados por el SINEACE.

### **5.3. Financiamiento**

El financiamiento abarca desde los recursos destinados para el funcionamiento institucional que da asistencia técnica a la certificación, la disposición de recursos para promover la certificación, y la asesoría técnica para que las entidades certificadoras gestionen recursos y logren la sostenibilidad financiera.

El presupuesto para la certificación debe ampliarse y cubrir las necesidades de especialistas y personal administrativo, así como la infraestructura, equipamiento e insumos, para generalizarla y hacerla de calidad.

La certificación debe contar con un proyecto de inversión pública (PIP) que disponga de un fondo concursable para promocionar la certificación, que dispondrá de una normatividad específica. El fondo otorgará financiamiento —con base en concurso público— principalmente a proyectos de tres tipos: i) subsidio del costo de la certificación a personas que lo requieran, ii) perfeccionamiento de metodólogos de normalización y evaluadores de competencia, iii) innovación de técnicas e instrumentos de evaluación.

Asesoría técnica a las entidades certificadoras autorizadas para análisis de costos de la certificación y el establecimiento de tarifas, identificación de fuentes de financiamiento, creación de fondos para la certificación y la elaboración de presupuestos para esta.

## 6. PROCESOS OPERATIVOS O MISIONALES

### 6.1. Proceso de normalización

La normalización de competencias abarca el fundamento conceptual y metodológico, el proceso de elaboración de normas o estándares de competencia, la estructura de normas o estándares de competencia y el catálogo nacional de normas o estándares de competencia.

#### 6.1.1. Fundamento técnico de la normalización

Por su fortaleza técnica, así como por su utilidad práctica, el SINEACE elige el análisis funcional para la identificación y elaboración de normas o estándares de competencia.

Vargas e Irigoin<sup>32</sup> mencionan que el análisis funcional se utiliza como herramienta para identificar las competencias laborales, inherentes al ejercicio de una función ocupacional. Esta función puede estar relacionada con una ocupación, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios.

Es de suma importancia para los países que cuentan con sistemas de certificación de competencias basados en estándares o normas de competencia. De hecho, en los sistemas normalizados de certificación, el análisis funcional se utiliza para identificar las competencias que son la base para la elaboración de normas.

Mertens<sup>33</sup> refiere que el análisis funcional ha sido acogido por la nueva teoría de sistemas sociales como su fundamento metodológico técnico. En esa teoría, el análisis funcional no se refiere al “sistema” en sí, en el sentido de una masa o un estado que hay que conservar, o de un efecto que hay que producir, sino que es para analizar y comprender la relación entre sistema y entorno, es decir, la

---

<sup>32</sup> Irigoin y Vargas (2002).

<sup>33</sup> Mertens (1996).

diferencia entre ambos. Al describir las funciones de una profesión u ocupación se facilita la transferencia de la competencia a otros contextos laborales.

Vargas, Casanova y Montanaro<sup>34</sup> refieren que el análisis funcional enfatiza los resultados, pues ya no interesan tanto los caminos de resolución de las situaciones, sino que estas se resuelvan. Por tanto, el análisis funcional es el método más práctico y que ofrece mayores ventajas para construir las normas o estándares de competencia, útiles para la formación, evaluación y certificación. Además, indican que el análisis funcional enfatiza los resultados que debe mostrar el trabajador, dándole la posibilidad de probar diferentes métodos para llegar a los resultados que se espera. El análisis funcional no describe tareas de un puesto, sino funciones, lo que facilita la transferencia de las competencias a otros contextos laborales y evita que esta sea reducida a un puesto y, en muchos casos, a una actividad específica.

El Consejo de Normalización y Certificación-CONOCER<sup>35</sup> de México, establece que el análisis funcional consiste en la desagregación sucesiva de las funciones productivas hasta encontrar las funciones realizables por una persona, que son los elementos de competencia. El resultado del análisis se expresa mediante un mapa funcional o árbol de funciones.

Chile Valora señala que el análisis funcional:

“Es una técnica que se utiliza para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva. Tal función puede estar definida a nivel de un sector ocupacional, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios. El análisis funcional no es, en modo alguno, un método exacto. Es un enfoque de trabajo para acercarse a las competencias requeridas mediante una estrategia deductiva. Se inicia estableciendo el propósito principal de la función productiva o de servicios bajo análisis y se

---

<sup>34</sup> Vargas et ál. (2001).

<sup>35</sup> CONOCER (s. f.).



pregunta sucesivamente qué funciones hay que llevar a cabo para permitir que la función precedente se logre”.<sup>36</sup>

### **6.1.2. Proceso de elaboración de las normas o estándares de competencia**

El proceso de aprobación de las normas de competencias incluye la organización de espacios participativos y de concertación (mesas o grupos de trabajo), que se encargarán de priorizar los sectores y de elaborar los perfiles ocupacionales o profesionales.

Las mesas (o grupos) están integradas por representantes de las principales instituciones formadoras, los empleadores, los productores, los representantes de los trabajadores, las entidades certificadoras y el SINEACE.

Los pasos para la elaboración de los perfiles son los siguientes:

- Caracterización sectorial (institucional, ocupacional o profesional)
- Mapa de competencias (propósito clave y desagregado de funciones)
- Priorización de competencias
- Elaboración del perfil ocupacional o profesional

#### **Caracterización sectorial**

Las funciones se derivan de la caracterización de los sectores productivos o de servicios, de ocupaciones o profesiones, priorizados. En el caso del SINEACE, los criterios de priorización son los siguientes:

- Formar parte de una cadena productiva y de servicios competitiva.

---

<sup>36</sup> Chile Valora (2012).

- Promover la generación de empleos y la mejora de ingresos a los trabajadores.
- Contribuir al desarrollo social, económico, local, regional y nacional.
- Promover la inclusión social.

El perfil ocupacional se elabora teniendo como base las ocupaciones claves de los sectores estratégicos determinados en coordinación con las entidades certificadoras, los gremios, las empresas, los productores, las asociaciones de productores, las autoridades regionales o nacionales y las autoridades del sector educativo. Adicionalmente, en el nivel superior, existen profesiones cuya certificación es obligatoria.

Para la caracterización sectorial, se toman en cuenta las tendencias y el entorno. Las tendencias son cambios en las organizaciones, los productos y servicios, los mercados, las tecnologías, la normatividad, los puestos de trabajo y los requerimientos de capacitación y formación.

El análisis del entorno incluye:

- Entorno organizacional: los productos y servicios, relación con clientes y proveedores, distribución geográfica de las empresas.
- Entorno económico: acuerdos comerciales, situación de mercado, volúmenes de producción.
- Entorno tecnológico: principales tecnologías utilizadas, sistemas de gestión de la calidad, indicadores de productividad y competitividad.
- Entorno ocupacional: ocupaciones emergentes, distribución del personal empleado por ocupaciones y niveles, ocupaciones existentes.
- Entorno educativo: ocupaciones donde se requiere calificar trabajadores, oferta de capacitación y formación para las funciones de desempeño.

La información para elaborar la caracterización debe recopilarse de fuentes primarias (gremios, cámaras de comercio, organizaciones profesionales, empresas, entidades educativas, entidades de gobierno, etc.), fuentes secundarias (estudios sectoriales, estudios prospectivos, estadísticas internacionales, ocupaciones definidas en el Catálogo de Títulos y Ocupaciones, etc.).

## Mapa de competencias

La caracterización sectorial permite definir el propósito principal (razón de ser de la ocupación, profesión o actividad productiva o de servicio) a partir del cual se identifican las competencias.

La identificación se realiza a través de la desagregación de funciones, de acuerdo con lo que debe hacerse para lograr la función precedente, desagregando hasta identificar funciones que pueden ser cumplidas por las personas de manera individual, denominadas contribuciones individuales o elementos de competencia.

Las instituciones más importantes a nivel latinoamericano<sup>37, 38, 39</sup> asumen como principios o bases del análisis funcional, los siguientes:

- Las funciones se desglosan de lo general a lo particular.
- Las funciones describen lo que hace el trabajador.
- El análisis funcional identifica funciones laborales transferibles.

El análisis funcional tiene una expresión gráfica denominada mapa funcional, cuyo esquema general es el siguiente:<sup>40</sup>

---

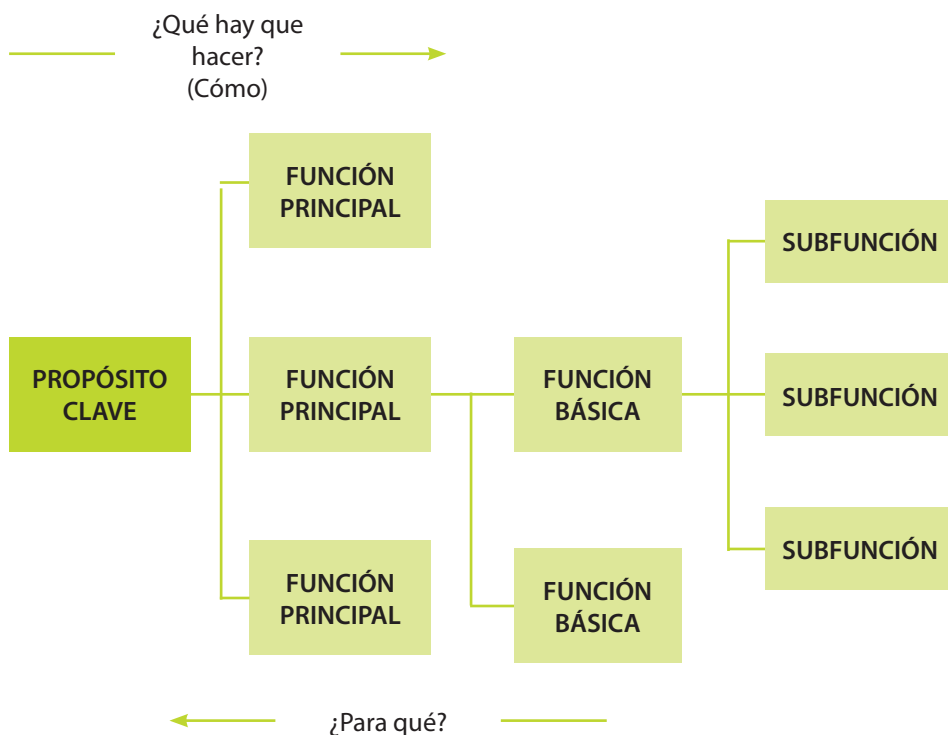
<sup>37</sup> Durán et ál. (1999).

<sup>38</sup> SENA (2003).

<sup>39</sup> Chacaltana et ál. (2015).

<sup>40</sup> Durán (1999).

## ESQUEMA GENERAL DE UN MAPA FUNCIONAL



### Priorización de competencias

La priorización de competencias se realizará teniendo en cuenta el nivel de complejidad y el número de las funciones a evaluar:

- Para el caso de funciones vinculadas a realizaciones relacionadas con los perfiles ocupacionales y profesionales, la priorización se realiza para seleccionar las competencias a ser normalizadas y luego evaluadas.
- Para el caso de funciones vinculadas a realizaciones operativas, se normalizan todas las competencias y se realiza la priorización para seleccionar las competencias a ser evaluadas.

Los criterios de priorización pueden diferenciarse en claves y complementarios.

Algunos criterios clave son: i) frecuencia con que se requiere la competencia en el ámbito productivo o de servicios, ii) importancia de la competencia en el en el ámbito productivo o de servicios, iii) los objetivos institucionales o del sector laboral.

Como criterios complementarios se puede considerar el costo de la evaluación de la competencia en ambiente real o simulado.

### **Elaboración del perfil ocupacional o profesional**

Para la elaboración del perfil ocupacional o profesional, se deben considerar aspectos como: qué necesidades debe atender, a quiénes atiende, cuáles son las funciones principales que deberá ser capaz de desempeñar la profesión u ocupación para satisfacer las necesidades identificadas, y qué aspectos de desarrollo personal debe poseer. También es importante que se identifique cuál es el grado de correspondencia entre el perfil demandado por el mercado laboral y el perfil de egreso de las instituciones formadoras.

Sobre la base de los perfiles elaborados se conformarán comisiones técnicas, integradas por expertos técnicos y un metodólogo en normalización certificado por el SINEACE, que se encargarán de elaborar las normas.

#### **6.1.3. Estructura de normas de competencia**

La Organización Internacional del Trabajo<sup>41</sup> define la norma de competencia como el conjunto padronizado de elementos de competencia, resultante de la negociación entre las diversas partes involucradas en la definición funcional y la reglamentación de las condiciones de trabajo de una ocupación o profesión. Describe los conocimientos, las habilidades y las operaciones que un individuo debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo. Las

---

<sup>41</sup> Alexim et ál. (s. f.).

normas están asociadas a atributos generales que facilitan el desempeño, atributos específicos para tratar situaciones posibles y comportamiento y conocimientos relacionados con las tareas.

Existen normas de reconocimiento nacional, regionales, mínimas, comprensivas, uniformes y autorreguladas. Las normas de carácter nacional son más igualitarias y sirven para evitar la separación y posibilitar la transitabilidad. Las normas mínimas permiten una preparación inicial, facilitando la transición de la escuela al mercado o la movilidad de los trabajadores.

La norma o estándar describe los componentes normativos: criterios de desempeño, evidencias de conocimientos, desempeño, producto, actitudes y lineamientos para la evaluación para cada uno de los elementos que forman una unidad de competencia.

La norma de competencia debe consignar en su encabezado: versión, fecha de aprobación, vigencia, profesión u ocupación, título y código de la norma, título y código del elemento. Para codificar una norma de competencia, se propone utilizar la sigla NCP, seguida de un número de identificación.

El título de la norma corresponde al enunciado de la unidad de competencia. El título del elemento corresponde a cada uno de los respectivos elementos de la unidad de competencia. Estos deben ser verificados metodológicamente y validados técnicamente.

Toda norma debe contener un apartado que consigne el control de los cambios realizados y el registro de emisión.

La norma debe consignar de manera complementaria lineamientos para la evaluación y describir el tipo de evaluación en situación simulada o real de trabajo, los requerimientos para la evaluación, y la duración estimada de la evaluación, así como otros aspectos que se consideren convenientes.

La norma o estándar tiene la siguiente estructura:

## NORMA O ESTÁNDAR DE COMPETENCIA

<b>Versión-Revisión:</b> Inicia con versión 1 y cambia con cada revisión	<b>Fecha de aprobación/ actualización:</b>	<b>Vigencia:</b> Vigencia de la norma, establecida por el equipo técnico según la velocidad de los cambios científicos, tecnológicos u otros	<b>Profesión/Ocupación:</b> Profesión u ocupación que corresponde a la norma de competencia
<b>TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA</b>	<b>Código:</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	
<b>ELEMENTO DE COMPETENCIA</b>	<b>Código:</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
<p>Descripción de los requisitos de calidad para el resultado obtenido en el desempeño laboral. Deben referirse en lo posible a los aspectos esenciales de la competencia. Deben expresar las características de los resultados, para el logro descrito en el elemento de competencia. Los criterios de desempeño deben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Expresar el qué se espera el desempeño y el cómo se espera que sea el resultado.</li><li>✓ Hacer referencia a los aspectos que definen el resultado del desempeño competente.</li><li>✓ Definir las condiciones de calidad.</li><li>✓ Estar redactado con la estructura gramatical: objeto + verbo + condición de calidad.</li></ul>		<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b> Son las teorías, normas, principios, terminologías o significados que le permiten al trabajador contar con una base conceptual para un desempeño laboral eficiente.	
		<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b> Se refieren a la observación del desempeño del trabajador de acuerdo con los criterios de evaluación.	
		<b>EVIDENCIAS DE PRODUCTO</b> Son los resultados del trabajo realizado por una persona, que permiten evaluar la competencia.	
		<b>EVIDENCIAS DE ACTITUD</b> Refiere la predisposición o tendencia de la persona a actuar, con un determinado comportamiento ante una situación, objeto o persona con los que se relaciona durante el desempeño del elemento de competencia. La actitud no se evalúa directamente, se asume su presencia a través de otra evidencia, ya sea por desempeño o por producto. Debido a esto, las evidencias de actitud no se utilizan para la selección de técnicas e instrumentos de evaluación ni para los procedimientos posteriores a esta etapa.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN			
Son indicaciones para facilitar la evaluación de las competencias. Su objetivo es orientar el proceso de evaluación en condiciones de eficacia y eficiencia máximas. Este componente normativo aparece en cada elemento de competencia de la unidad de competencia.			

## 6.2. Proceso de evaluación

### 6.2.1. Definición de evaluación de competencias<sup>42</sup>

Proceso sistemático por el cual los evaluadores recogen evidencias de desempeño, productos, conocimientos y actitudes del candidato a certificación. Dichas evidencias son analizadas confrontándolas con la norma o estándar de competencia definida, reconocida socialmente y aprobada por el SINEACE, lo que permite la emisión del juicio de competente o aún no competente. Los resultados son comunicados al candidato para la toma de decisiones en torno a la mejora continua.

La evaluación de competencias puede considerarse dentro del concepto de evaluación formativa. Por lo tanto, permite encontrar las brechas entre el desempeño mostrado y el requerido, y trazar planes de desarrollo con acciones de capacitación para mejorar la calidad en este. Se centra en demostrar las competencias en acción, en un desempeño observable y plenamente definido.

### 6.2.2. Principios de la evaluación

La evaluación de competencias se basa esencialmente en el desempeño y se rige por los principios de:

- *Validez:* Las evidencias recogidas durante el proceso de evaluación deben corresponder con la norma de competencia profesional u ocupacional frente a la cual se evalúa una persona, proporcionando pruebas reales y ciertas. Las técnicas e instrumentos utilizados corresponden a la metodología establecida.
- *Transparencia:* El proceso de evaluación y certificación debe ser desarrollado dentro del marco que establece la normatividad del SINEACE, sin barreras

---

<sup>42</sup> Adaptado de SENA (2003) e Irigoien y Vargas (2002: 137-138).



ni restricciones, asequible a toda persona, facilitando su participación en el momento que así lo requiera.

- *Confiabilidad:* El proceso es confiable en la medida en que las mismas evidencias, para el mismo candidato, recogida por otros evaluadores en otros lugares, obtienen el mismo juicio.
- *Confidencialidad:* Se debe guardar estricta reserva del proceso y de los resultados de la evaluación, los mismos que sólo deben ser conocidos por el candidato y el órgano responsable de la entidad certificadora.

### **6.2.3. Características de la evaluación de competencias**

- Se basa en normas o estándares de competencia previamente establecidas
- Se sustenta en los resultados del desempeño profesional u ocupacional.
- Es individual, los candidatos no se comparan entre sí.
- Es un proceso más que un momento.
- Permite emitir el juicio: competente o aún no competente.
- Es objetiva.
- Es Integral, involucra los saberes: hacer, saber, ser y convivir.
- Es interactiva, pues involucra al evaluado y al evaluador.
- Es sistemática y coherente en todas sus partes y momentos.
- La evaluación se realiza teniendo en cuenta el contexto profesional u ocupacional.

- La evaluación integra lo cualitativo y lo cuantitativo.

#### **6.2.4. Etapas de la evaluación de competencias**

- Autodiagnóstico.* El candidato debe analizar las normas o el estándar de competencia en el que desea ser evaluado y contrastarlo con el nivel de competencias que posee. Si es necesario fortalecer las competencias, la entidad certificadora debe orientarle sobre acciones de capacitación.
- Inscripción.* Si el candidato considera que cumple con el o los estándares y los requisitos establecidos por la entidad certificadora, procede, a su inscripción.
- Elaboración del plan de evaluación.* El plan de evaluación es elaborado entre el candidato y el equipo evaluador, define el proceso de recolección y valoración de las evidencias requeridas por la norma de competencia, las técnicas, los instrumentos a utilizar y el cronograma.
- Recojo de evidencias.* el equipo evaluador según lo establecido en el plan de evaluación recoge del evaluado las evidencias de conocimiento, desempeño, producto y actitudes, para ello utiliza técnicas e instrumentos de evaluación cuantitativa y cualitativa.
- Comunicación de los resultados.* Al finalizar cada recojo de evidencia, el equipo evaluador comunica los resultados al candidato. La comunicación de los resultados es de proceso y de salida o final
- Toma de decisiones.* según el juicio de la competencia, ya sea competente o aún no competente, el evaluado es asesorado para seguir fortaleciendo sus competencias mediante actividades de formación continua. La asesoría debe quedar registrada en el expediente del candidato.

### 6.2.5. Componentes de la evaluación de competencias



Presenta cuatro componentes: las normas de competencia como parámetro de la evaluación, el diseño, elaboración y validación de los instrumentos de evaluación; el proceso de recolección de evidencias, y la comparación de las evidencias con la norma de competencia para la emisión del juicio de competencia.

#### Las normas de competencia

Son el conjunto de estándares de competencia o elementos de competencias normalizados. Permiten identificar la condición de calidad del desempeño de la persona en una cierta función productiva o profesional.

Las normas de competencia, por lo tanto, son el referente para evaluar las competencias, ya que en ellas están establecidos los criterios y las evidencias de desempeño, producto, conocimientos, actitudes e instrumentos de evaluación.

## Elaboración y validación de los instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación constituyen la base del proceso de evaluación y certificación de competencias, y de su planificación, organización, validez y confiabilidad dependen los resultados de la evaluación.

El punto crítico en la evaluación de las competencias es qué es lo que se capta a través de los instrumentos y qué es lo que se interpreta.<sup>43</sup>

Un aspecto fundamental para la evaluación es la elaboración de los instrumentos de evaluación, porque permite el recojo de evidencias (pruebas objetivas y tangibles), de los conocimientos (saberes), la conducta y actitudes (desempeño), y sus resultados inmediatos (producto), a efectos de valorarlos, contrastándolos con el estándar o norma de competencia. Para ello, deben medir lo que tienen que medir, quiere decir, ser coherentes con la norma de competencia a evaluar.

Para elaborar los instrumentos de evaluación se utilizan metodologías validadas.

### *Metodología de elaboración de los instrumentos evaluación*

Esta metodología consiste en elaborar una herramienta de evaluación que incluye los criterios de la norma de competencia a evaluar y en formular los indicadores según el tipo de evidencia, lo que facilita la formulación de los reactivos. La herramienta de evaluación permite organizar todos los componentes de la evaluación de manera total y sistemática, y facilita la elaboración de instrumentos pertinentes y válidos.

Para la construcción de la herramienta se recomiendan los siguientes pasos:

- Determinar la competencia a evaluar, es decir, la norma de competencia conformada por varios elementos de competencia.

---

<sup>43</sup> Sadler (2009).

- Ubicar los criterios de desempeño de la norma de competencia a evaluar.
- Analizar las evidencias requeridas de la norma de competencia y formular los indicadores de conocimiento, desempeño y producto, según lo explicitado en los criterios de desempeño. En la construcción de los indicadores de conocimientos, se deben considerar los niveles de complejidad baja, media y alta, utilizando para ello una taxonomía coherente con el criterio requerido en la norma y la experticia del profesional. Los niveles de complejidad de los indicadores determinarán los pesos para utilizar la tabla de especificaciones de la prueba.
- Establecer las técnicas y los instrumentos para el recojo de las evidencias de desempeño, producto y conocimiento.

#### *Validaciones de instrumentos de evaluación*

La validez de un instrumento de medición es el grado en que el instrumento mide realmente lo que se pretende medir.<sup>44</sup>

Los instrumentos de evaluación deben ser fiables y garantizar que exista la pertinencia entre las evidencias que se recogen en el proceso de evaluación y las normas de competencia; para ello, se debe aplicar una lista de verificación a los instrumentos con los que se mide la planificación, construcción, contenido y ponderación de los reactivos que conforman los instrumentos de evaluación.

La validación de los instrumentos de evaluación se realiza a través de juicio de expertos, quienes deberán considerar la herramienta de evaluación.

Los expertos proponen observaciones, anulaciones o mejoras, según sea el caso, al emitir su informe final.

---

<sup>44</sup> Hernández Sampieri.

La metodología de validación es fundamental para garantizar el rigor académico y científico de los instrumentos de conocimientos y desempeño. El juicio de expertos o validez externa determina la representatividad de los contenidos y la ausencia de sesgo hacia algo en particular, por lo que se puede observar la correlación lógica entre dimensiones establecidas como criterios en la norma de competencia.

### *Banco de preguntas*

El banco de preguntas está conformado por los reactivos formulados para la prueba de conocimiento, la lista de chequeo de desempeño y la lista de chequeo de producto.

## **El proceso de recolección de evidencias**

Las evidencias son las pruebas claras, concretas y manifiestas de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que posee el evaluado, y que determinan su competencia. Las competencias no son observables por sí mismas, por lo tanto, hay que inferirlas a través de desempeños o acciones específicas.

Evidenciar significa demostrar o poner de manifiesto algo. Las evidencias, como parte de los componentes de la competencia, refieren de manera precisa si el evaluado es capaz de realizar la función referida en la competencia de manera consistente.

Los principios generales que aplican a las evidencias por desempeño, por producto, por conocimiento y de actitudes deben estar establecidos de modo tal que permitan su obtención en diversos contextos, considerando los criterios de desempeño. Son obligatorios para todas y cada una de las competencias, deben derivarse del ambiente laboral real, ser normalmente de fácil disposición, válidos y factibles de obtener por el evaluado, por lo que se debe especificar la cantidad de evidencia requerida, por desempeño y por producto.

¿Por qué son valiosas las evidencias?

- Demuestran el grado de alcance de la competencia.
- Documentan la experiencia del evaluado.
- Conforman el portafolio del evaluado.
- Son un insumo importante en el proceso de mejora.

Los tipos de evidencias son:

- **De desempeño**

Son las habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes aplicados en la ejecución de una función.

- **De producto**

Son la demostración tangible que resulta al ejecutar una función productiva. Su valoración se fundamenta en las condiciones del criterio de desempeño.

- **De conocimiento**

Son los conocimientos que fundamentan la práctica: el saber qué, por qué y para qué. Son teorías, principios, conceptos e información relevante que una persona aplica para lograr resultados en su desempeño laboral.

Las pruebas de conocimiento complementan las evidencias de desempeño y de producto referenciadas en la norma de competencia.

- **Actitudes**

Es la predisposición o tendencia de la persona a comportarse de una determinada manera ante una situación, objeto o persona con el que se relaciona durante el desempeño del elemento de competencia. La actitud no se evalúa directamente, se asume su presencia a través de otra evidencia, ya sea por desempeño o por producto.

## **Formas de recojo de evidencias**

El recojo de las evidencias pueden ser directo o indirecto. El desempeño es por proceso cuando se observa la ejecución del desempeño de manera directa y es por producto si se observa de manera indirecta.

Para el recojo de las evidencias se utilizan una serie de estrategias o técnicas de evaluación con sus respectivos instrumentos.

## **Técnicas e instrumentos para el recojo de evidencias**

Dado que es indispensable recoger de manera eficaz las evidencias, se hace necesaria la selección de la técnica y su respectivo instrumento.

Las técnicas son estrategias o procedimientos que permiten obtener las evidencias requeridas por la norma de competencia durante el proceso de evaluación de una persona. Es conveniente definir la técnica pertinente que permita recoger el mayor número de evidencias requeridas en la norma, con el fin de reducir costos y hacer más eficiente el proceso de evaluación.<sup>45</sup>

Las técnicas más usadas para recoger evidencias de desempeño directo e indirecto son:

- la observación directa en ambiente real de trabajo,
- la simulación de situaciones,
- el análisis de productos y de documentos, y
- las entrevistas.

---

<sup>45</sup> SENA (2003).



### *Técnica de observación*

La observación directa en un ambiente real de trabajo es la técnica por excelencia para recoger evidencias. A través de esta técnica se obtiene información sobre el comportamiento o la conducta del evaluado. Es aplicable en cualquier momento de la evaluación, aunque su mayor utilidad está en el recojo de datos para valorar el dominio de procedimientos y el desarrollo de actitudes durante el trabajo diario.

Para facilitar la observación y reducir las omisiones, sesgos y otros aspectos subjetivos asociados al observador, es imperativo elaborar y emplear instrumentos como las listas de chequeo.

### *Simulación de situaciones*

La simulación de situaciones (SS) es una técnica a través de la cual se generan condiciones similares a las reales de un ambiente o escenario laboral profesional, pero teniendo bajo control diferentes variables complejas, como riesgo, temperatura, situaciones atípicas que afectan el resultado esperado, entre otras.

Se debe usar cuando no es posible la observación directa en el ambiente real de trabajo, por razones de costos, riesgos, seguridad del paciente y del evaluado, y baja frecuencia de la actividad, con el fin de lograr una representación auténtica del desempeño evaluado.

Se pueden usar medios como *software* especializado, simuladores a escala, pruebas de habilidad o ejercicios prácticos, proyectos especiales y juegos de roles.

### *Valoración de productos*

Técnica utilizada cuando son observables los productos que genera la función productiva. El producto refleja evidencias esenciales sobre el desempeño. Los productos pueden ser registros, formatos, reportes, planes, informes, diseños de

procesos, maquetas, muebles terminados, vehículos ensamblados, entre otros, según la profesión u ocupación.

Siempre la evaluación del producto debe hacerse con el rigor establecido, para así determinar realmente la competencia del evaluado.

### *Análisis de documentación*

En algunos casos, la documentación es un producto del trabajo del evaluado; en otros, brinda información sobre el evaluado y los resultados de su trabajo. En determinadas situaciones, será necesario acudir al análisis de documentos de distinto tipo (tales como órdenes de trabajo, partes de producción, reclamos realizados, manuales específicos e informes, entre otros) para recoger evidencias que permitan complementar las observaciones realizadas en ambientes reales o simulados.

Esta modalidad resulta valiosa para contar con evidencias de determinados procesos y registros efectuados por el postulante a través de un lapso más amplio que el tiempo destinado al proceso de certificación.

### *Estudio de caso*

Es una técnica que trabaja con información de un hecho real o hipotético. Generalmente, el caso plantea preguntas para ser resueltas según la estrategia definida por el evaluador. Se usa para evaluar competencias relacionadas con análisis de información, toma de decisiones y trabajo en equipo.

### *Entrevista (ET)*

Es una charla personal entre el evaluador y el evaluado que permite clarificar evidencias documentales presentadas, revisar o complementar las evidencias previstas en la norma.

Es importante para verificar valores, actitudes y aspectos personales relacionados con el análisis crítico, la capacidad de dirección, la toma de decisiones, la comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en forma simple.

### **Procedimiento para seleccionar las técnicas**

- Analizar globalmente las normas que componen la profesión u ocupación respectiva.
- Analizar la norma de competencia y los elementos que la integran.
- Estudiar los componentes normativos de cada elemento.
- Identificar para cada evidencia requerida la(s) técnica(s) más adecuadas para su evaluación. Precisar qué evidencias se pueden obtener en el ambiente real de trabajo, el sitio en donde se pueden recoger, las que deben generarse por simulación u otras técnicas, y determinar (si la norma no lo señala) las veces que se requiere ejecutar la misma actividad para recoger las evidencias. Tener en cuenta aspectos claves: frecuencia, riesgo, complejidad, costos materiales, secretos de la organización.

### **Aspectos al seleccionar una técnica**

- Frecuencia: cantidad de ocasiones en que se realizan las funciones a evaluar, teniendo en cuenta que hay funciones que solo se llevan a cabo en ciertas temporadas del año o casos en los que el número de casos supera al de candidatos.
- Riesgo: peligro que genera realizar la evaluación en un ambiente real de trabajo (por ejemplo, atender una urgencia médica o realizar un procedimiento invasivo de alta complejidad).
- Complejidad: dificultad para la consecución u obtención de equipos, materiales o insumos requeridos.

- Costos materiales: valor de los materiales o de la utilización de maquinaria, insumos o equipos requeridos para demostrar la competencia.
- Secretos de la organización: de cualquier naturaleza y que impidan la observación directa en un ambiente natural de trabajo.

El proceso de recolección de evidencias del desempeño y producto es realizado por dos evaluadores, cada uno de los que cuenta con un instrumento de evaluación individual donde registra el cumplimiento de las ítems o reactivos y sus observaciones, que son consensuadas para la emisión del juicio de competencia.

### **Valoración de las evidencias**

Las evidencias de conocimientos y portafolios son valoradas al 10%.

Las evidencias de desempeño, producto y actitud son valoradas al 90%.

La emisión del juicio de competencia la realiza el par evaluador, siguiendo un análisis y valorando las evidencias recogidas en el proceso de evaluación.

Se declara al candidato *competente* en caso cumpla las evidencias que señala la norma y que están plasmadas en los instrumentos de evaluación, y se declara al candidato *aún no competente* cuando el mismo no cumple con todas las evidencias requeridas según la norma, lo que indica que tiene por desarrollar algunos puntos de mejora.

### **6.2.6. Evaluadores de competencias**

Estos evaluadores de competencias deben estar preparados para realizar procesos de evaluación. La formación de evaluadores la realizan los especialistas del SINEACE y entidades reconocidas y prestigiosas relacionadas con el campo formativo (universidades, institutos y colegios profesionales).

Los evaluadores deben ser especialistas y poseer experiencia en la ocupación o carrera que evalúan. El SINEACE es quien les otorga la certificación, mediante la evaluación de su desempeño y con base en la norma de competencia para evaluadores del SINEACE.

Las funciones del evaluador son:

- a. Planificar el proceso de evaluación en coordinación con la entidad certificadora.
- b. Elaborar y validar los instrumentos de evaluación según la metodología establecida.
- c. Participar en la elaboración del banco de preguntas.
- d. Verificar las condiciones de la infraestructura, equipos, herramientas e insumos a emplear en el proceso de evaluación.
- e. Asesorar al candidato sobre el proceso de evaluación
- f. Evaluar las competencias del candidato y registrarlas en los formatos correspondientes.
- g. Comunicar los resultados al candidato.
- h. Elaborar el informe de evaluación

### **6.3. Proceso de certificación**

#### **6.3.1. Lineamientos para la certificación**

El componente certificación tiene los siguientes lineamientos:

- Está integrado por diversas entidades certificadoras y múltiples ámbitos de evaluación. De esta manera, todas las personas que trabajan (o buscan activamente empleo) en los sectores productivos (bienes y servicios) y que desean certificarse en algunas áreas de competencia o en perfiles ocupacionales o profesionales definidos, dispondrán de una oferta variada de entidades certificadoras autorizadas entre las que pueden escoger libremente.
- Las entidades certificadoras son registradas por el SINEACE. La vigencia de la autorización de las entidades certificadoras es de 5 años.
- Para el caso de obligatoriedad de la certificación, las entidades certificadoras o personas que incumplan los requisitos establecidos para la certificación serán merecedoras de sanción según la falta: leve (amonestación escrita), moderada (suspensión temporal de la autorización) o grave (retiro de la autorización)
- El SINEACE, subsidiariamente, otorgará la certificación de competencias en determinadas áreas de sectores productivos y de servicios, que requieran certificar personas y no dispongan de entidades certificadoras.

### **6.3.2. Entidades certificadoras**

Las entidades certificadoras son personas jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, con solvencia técnica, económica y ética para desarrollar procesos de evaluación y certificación de competencias. Se encuentran impedidas de ser entidades certificadoras las instituciones cuyos directivos, sus cónyuges o parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad sean directivos o funcionarios del SINEACE.

Los requisitos para ser entidades certificadoras son:

- Ser persona jurídica pública o privada con registro único del contribuyente vigente.

- No tener sanciones administrativas o judiciales vigentes.
- Disponer de infraestructura propia, alquilada o por convenio, que permita realizar la evaluación de desempeño de las personas candidatas al proceso de certificación de competencias.
- Disponer de un equipo de evaluadores certificados por el SINEACE, que no tengan sanciones administrativas o judiciales.
- Suscribir declaración jurada respecto a que los integrantes de la entidad certificadora no tienen vínculo familiar, comercial o laboral con los evaluados.
- Adjuntar una declaración jurada indicando que los evaluadores que presenta la entidad certificadora no participaron en la formación o capacitación de los evaluados.
- Disponer de un conjunto de instrumentos actualizados que permitan realizar la evaluación y certificación de competencias, elaborados de acuerdo con el análisis funcional y según parámetros nacionales e internacionales de evaluación y certificación de competencias.
- Demostrar que la entidad certificadora dispone de recursos económicos que garanticen la ejecución del proceso de evaluación y certificación.
- Documento suscrito de pacto de integridad ética.

Las funciones de las entidades certificadoras son:

- a. Programar anualmente los procesos de evaluación y certificación de competencias en la (s) ocupación (es) autorizada (s).
- b. Asegurar la disposición de evaluadores certificados por el SINEACE para el desarrollo de los procesos de evaluación de competencias.

- c. Evaluar y certificar las competencias de las personas a partir de las normas de competencia.
- d. Comprobar que los procedimientos de evaluación de competencias realizados por los evaluadores certificados cumplan con las normas establecidas por el SINEACE.
- e. Otorgar la certificación a las personas que han demostrado sus competencias en los correspondientes procesos de evaluación.
- f. Informar al SINEACE sobre los resultados de los procesos de certificación de competencias, con fines de registro.
- g. Atender reclamos y apelaciones.
- h. Contribuir con el SINEACE en las acciones de promoción, desarrollo y consolidación del proceso de evaluación y certificación de competencias.
- i. Suscribir convenios con entidades formadoras o empresas para promover la accesibilidad a la certificación.



## **7. PAUTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO MODELO**

Se plantean las siguientes estrategias:<sup>46</sup>

### **7.1. Incidencia política en diversos poderes del Estado**

Mecanismos institucionalizados para hacer llegar las propuestas y requerimientos para la certificación profesional a los principales decisores de política del Estado.

En el Poder Ejecutivo, con la Presidencia del Consejo de Ministros, los ministerios de Educación, Trabajo y Ministerio de Salud, y los sectores industriales.

En el ámbito del Poder Legislativo, con las Comisiones de Educación y Salud, principalmente, para propiciar los cambios legales requeridos, en particular los relacionados al incumplimiento de la obligatoriedad en las profesiones correspondientes, así como para establecer estímulos para el personal certificado, tales como admisión a nuevas plazas en la administración pública, incentivos materiales y no materiales, becas, capacitaciones, entre otros.

### **7.2. Alianzas estratégicas con actores sociales clave**

Establecer alianzas estratégicas con los principales formadores y empleadores para que participen en la elaboración de las normas (estándares) de competencia, lo que permitirá una articulación educación-trabajo, con los consiguientes beneficios para el desarrollo del capital humano y la competitividad del país.

Aprovechar las oportunidades que ofrecen los tratados de libre comercio (TLC), los tratados de integración regional (Corporación Andina de Fomento-CAF, Comunidad Andina-CAN, Unión de Naciones Sudamericanas-UNASUR, Alianza del Pacífico, entre otros) y las agencias de cooperación internacional (UE, OEI, BM, BID).

---

<sup>46</sup> Adaptadas de Carrasco (2015).

Establecer alianzas estratégicas con los colegios profesionales, que permitan darle estabilidad al proceso, minimizando las interferencias políticas y enfatizando los aspectos técnicos de la certificación. Este intercambio técnico debe implicar esfuerzos complementarios para abordar los aspectos metodológicos y de contenido especializado en la formación de evaluadores, en los procesos y los instrumentos de evaluación.

### **7.3. Posicionamiento de la certificación profesional**

Hacer esfuerzos para posicionar la importancia y beneficios (materiales y no materiales) de la certificación, a través de una comunicación eficiente, utilizando medios masivos de comunicación (TV, radio, prensa escrita), plataformas web y redes sociales, medios institucionales, entre otros.

Por las mismas vías, lograr que los ciudadanos y usuarios de los productos o servicios valoren la importancia de que en la especialidad estén certificadas las personas que las ofertan y lograr que esta exigencia forme parte de la vigilancia social y ciudadana.

Posicionar el proceso peruano a nivel internacional, a través de la difusión de la experiencia, la acreditación internacional como certificadora de personas, participando en colectivos o redes internacionales que abordan el tema, principalmente con sistemas de certificación de otros países.

### **7.4. Diversificación del financiamiento**

Es necesario propiciar un involucramiento de los principales empleadores —públicos y privados— en el financiamiento de la certificación, a través de subsidios parciales o totales a las personas para que obtengan su certificación.

También se requiere establecer partidas específicas vinculadas a la certificación de las cadenas productivas de los sectores involucrados, así como de los diferentes

organismos del Estado. Asimismo, la creación de un fondo de promoción de la certificación profesional, con fuentes públicas y privadas, nacionales e internacionales.

### **7.5. Fortalecimiento y desarrollo institucional**

Se deben fortalecer y ampliar las capacidades para la certificación profesional, a partir del soporte conceptual y metodológico construido, y de la experiencia acumulada.

El fortalecimiento implica disponer de mayores recursos humanos, altamente calificados, con experiencia en certificación profesional. Igualmente, requiere automatizar los procesos de trabajo.

Obtener la certificación del personal directivo y técnico de las direcciones de Normalización, Evaluación y Certificación del SINEACE.

Un aspecto clave es adecuar los procesos de trabajo a lo establecido en la norma ISO 17024, referida a certificación de personas y acreditación internacional.

### **7.6. Desarrollo técnico-normativo**

Es necesario estandarizar los procedimientos de elaboración y validación de normas de competencia e instrumentos de evaluación.

También se requiere lo siguiente:

- Dar al SINEACE la capacidad de delegar la formación de metodólogos en normalización y evaluadores de competencias, con instituciones académicas licenciadas y acreditadas.
- Desarrollar capacidades de supervisión, monitoreo y evaluación, e incorporar los resultados en mejora continua de la calidad educativa.

- Establecer mecanismos de articulación entre acreditación y certificación.

### **7.7. Descentralización del proceso**

El SINEACE se descentraliza organizativa y funcionalmente para atender las demandas de certificación en las diversas regiones del país, a través de órganos desconcentrados, para ofrecer asesoría técnica, generación de recursos, organización y funcionamiento de ámbitos de evaluación de competencias, así como procesos de supervisión, monitoreo y evaluación. Adicionalmente, para trabajar adecuaciones regionales de las normas de competencia con los principales formadores y empleadores en dicho ámbito, así como con gremios empresariales y de productores.

### **7.8. Investigación**

La certificación de personas puede constituir una evaluación de impacto de los programas formativos en proceso de mejoramiento de su calidad o acreditados. Es factible disponer de información analizar y hallar evidencia acerca de si los egresados de los programas formativos acreditados son los que certifican las competencias profesionales adquiridas en el mundo del trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

Alexim, João, Raimundo Brígido, Lucienne Freire y cols.

- s. f. *Certificación de competencias profesionales. Glosario de términos técnicos*. OIT/Secretaría de Políticas Públicas de Empleo del Ministerio de Trabajo y Empleo de Brasil.

Carrasco, Víctor

- 2015 Los escenarios posibles de la certificación profesional en el Perú 2015-2021. Una aproximación inicial. En: SINEACE, *Compendio de Exposiciones Congreso Internacional: Calidad del ejercicio profesional en el Perú*. Lima: SINEACE.

Carvajal, Álvaro

- 2002 Teorías y modelos: formas de representación de la realidad. *Comunicación* 12 (1), 1-14.

Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales

- s. f. *Competencias profesionales. Enfoques y modelos a debate*. Cuadernos de Trabajo-Formación Empleo Cualificaciones 27. San Sebastián: CIDEC.

Chacaltana, Juan, Juan José Díaz, David Rosas-Shady

- 2015 *Hacia un sistema de formación continua de la fuerza laboral en el Perú*. Lima: Oficina de la OIT para los Países Andinos/Banco Interamericano de Desarrollo.

## Chile Valora

- 1999 *Reglamento que regula la acreditación de centros de evaluación y certificación de competencia laborales y la habilitación de evaluadores*. Santiago de Chile: Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.
- 2012 *Guía de apoyo para la elaboración del análisis funcional*. Documento de Trabajo OIT / ChileValora. Recuperado de: <[http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/edit/docref/elab\\_anafuncional\\_cvalora.pdf](http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/edit/docref/elab_anafuncional_cvalora.pdf)>.

## Congreso de la República del Perú

- 2006 *Ley N.º 28740: Ley de Creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa SINEACE*.
- 2009 *Ley N.º 29381 por la cual se expide la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo*.
- 2014 *Ley N.º 30220, Ley Universitaria*.

## CONOCER

- s. f. *Guía técnica elaboración del mapa funcional. Versión 2.0*. Recuperado de: <[http://www.oas.org/udse/cd\\_trabajo/espanol/9-Gu%EDa%20mapa%20funcional.pdf](http://www.oas.org/udse/cd_trabajo/espanol/9-Gu%EDa%20mapa%20funcional.pdf)>.

## Durán, Dunia, Xavier Llopart y Rafael Redondo

- 1999 *La Dirección y el control estratégico: su aplicación en los Recursos Humanos*. Recuperado de: <<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/13220>>.

## Ferro, Virginia

- 2012 *Los conceptos de “estructura” y “modelo” como ejemplo paradigmático transdisciplinar en las Ciencias Humanas y Sociales*. Recuperado de: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00760379/document>>.

Flores, José

- 2008 Un análisis del proceso de certificación profesional. *Investigación Educativa* 12 (21), 97-121.

Fraustro, Manuel

- 2000 CONOCER: Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. *Ingenierías* 3 (7), 52-57.

Gómez, Lara

- 2014 La evaluación ex-post o de impacto: un reto para la gestión de proyectos de cooperación internacional al desarrollo. *Cuadernos de Trabajo Hegoa* 29. Bilbao: Hegoa.

Irigoin, María y Fernando Vargas

- 2002 *Competencia Laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones zen en el sector salud*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.

Mertens, Leonard

- 1996 *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: CINTERFOR.

ISO

- 2011 *Norma Internacional ISO 19011. Segunda Edición 2011.11.15. Directrices para la auditoría de sistemas de gestión*. Recuperado de: <[http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/Norma\\_ISO\\_19011-2011\\_Espanol.pdf](http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/Norma_ISO_19011-2011_Espanol.pdf)>.

OIT-CINTERFOR

- 2016 *Competencias laborales. Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral*. Recuperado de: <[http://cmap.upb.edu.co/rid=1133967433770\\_979963846\\_282/Competencias%20Laborales%20OIT.pdf](http://cmap.upb.edu.co/rid=1133967433770_979963846_282/Competencias%20Laborales%20OIT.pdf)>.

## Presidencia de la República del Perú

- 2007 *Decreto Supremo N.º 018-2007-ED. Reglamento de Ley del SINEACE.*
- 2010 *Decreto Supremo N.º 016-2010-ED. Modifican el Reglamento de la Ley N.º 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.*

## Presidencia del Consejo de Ministros

- 2013a *Documento orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública en el marco del D.S. N.º 004-2013-PCM - Política nacional de modernización de la gestión pública.*
- 2013b *Política Nacional de Modernización de la gestión pública al 2021.*  
Recuperado de: <<http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/05/PNMGP.pdf>>.

## Ruiz, Carmen

- 2006 *La certificación profesional. Algunas reflexiones y cuestiones a debate. Revista Educar 38, 133-150.*

## Schkolnik, Mariana, Consuelo Araos y Felipe Machado

- 2005 *Certificación por competencias como parte del sistema de protección social: la experiencia de países desarrollados y lineamientos para América Latina.* Serie Políticas Sociales 113. Santiago de Chile: ONU/CEPAL.

## Secretaría de Trabajo y Previsión Social de México

- 2016 *Observatorio Laboral.* Recuperado de: <[http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/en/ola/competencias\\_laborales](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/en/ola/competencias_laborales)>.

## SENA

- 2003 *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral.*  
Recuperado de: <[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277164\\_sena.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277164_sena.pdf)>.



## Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa

- 2014 *Propuesta de mejora de los procesos de certificación de competencias*. Elaborado en base a los informes de los consultores externos del SINEACE Miguel Ángel Tamayo y Mariám Zgaib, y el análisis de la finalidad de la certificación de competencias en el marco del SINEACE elaborado por Nélida Chávez de Lock. Lima: SINEACE.
- 2015a *24 historias de éxito de certificación de competencias*. Lima: SINEACE.
- 2015b *Compendio de exposiciones. Congreso Internacional: calidad del ejercicio profesional en el Perú*. Lima: SINEACE.
- 2015c *Experiencias exitosas de certificación de competencias profesionales de técnicos en farmacia y enfermería*. Lima: SINEACE.
- 2016 *Seminario Nacional Competencias Certificadas Mejor desempeño mejor calidad educativa*. Lima: SINEACE.

## Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa-CONEAU

- 2012 *Guía de procedimientos para la auditoría del Sistema de certificación profesional de las Entidades certificadoras. Versión 1*. Lima: SINEACE/ CONEAU.

## Vargas, Fernando

- 2003 *La certificación de competencias laborales en perspectiva*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.

## Vargas, Fernando, Fernando Casanova y Laura Montanaro

- 2001 *El enfoque de competencia laboral*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.



SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN LOS TALLERES GRÁFICOS DE

**TAREA ASOCIACIÓN GRÁFICA EDUCATIVA**

PASAJE MARÍA AUXILIADORA 156 - BREÑA

CORREO E.: TAREAGRAFICA@TAREAGRAFICA.COM

PÁGINA WEB: WWW.TAREAGRAFICA.COM

TELÉF. 332-3229 FAX: 424-1582

DICIEMBRE 2016 LIMA - PERÚ





## MARCO DE REFERENCIA Y NUEVO MODELO DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS

El nuevo modelo de certificación de personas orientará el fortalecimiento de la certificación en el Perú, mediante la articulación de los esfuerzos del Estado, los empleadores, las instituciones formadoras, las entidades certificadoras y las personas que, con su desempeño productivo, laboral y profesional, aportan al desarrollo humano y social en el país.

El primer documento de trabajo, producto de diversas reuniones de debate, fue enriquecido gracias a los aportes de expertos nacionales e internacionales, así como de la Presidencia, la Secretaría Técnica y la Comisión de Coordinación Técnica del SINEACE.

El documento que se presenta es el resultado de los consensos alcanzados en todas estas etapas.

SERIE  
DOCUMENTOS TÉCNICOS